MUUTAMIA TAVALLISIMPIA TAUTEJA

NIIDEN EHKÄISEMINEN JA HOITO

MUUTAMIA
TAVALLISIMPIA TAUTEJA

NIIDEN EHKÄISEMINEN JA HOITO

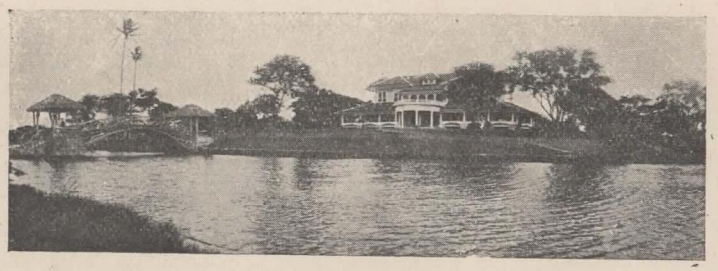
Louis A. Hansen, sihteeri
George H. Heald, lääketieteen toht.
Daniel H. Kress, » »
Wells A. Ruble, » »
Martin M. Martinson, » »

HELSINGISSÄ 1928,
FILANTROPINEN YHDISTYS
AIKAIN VARTIJA r. y.
KUSTANNUSOSASTO

HÄMEENLINNA 1928,
ARVI A. KARISTO OY:n KIRJAPAINO

SISÄLLYS:

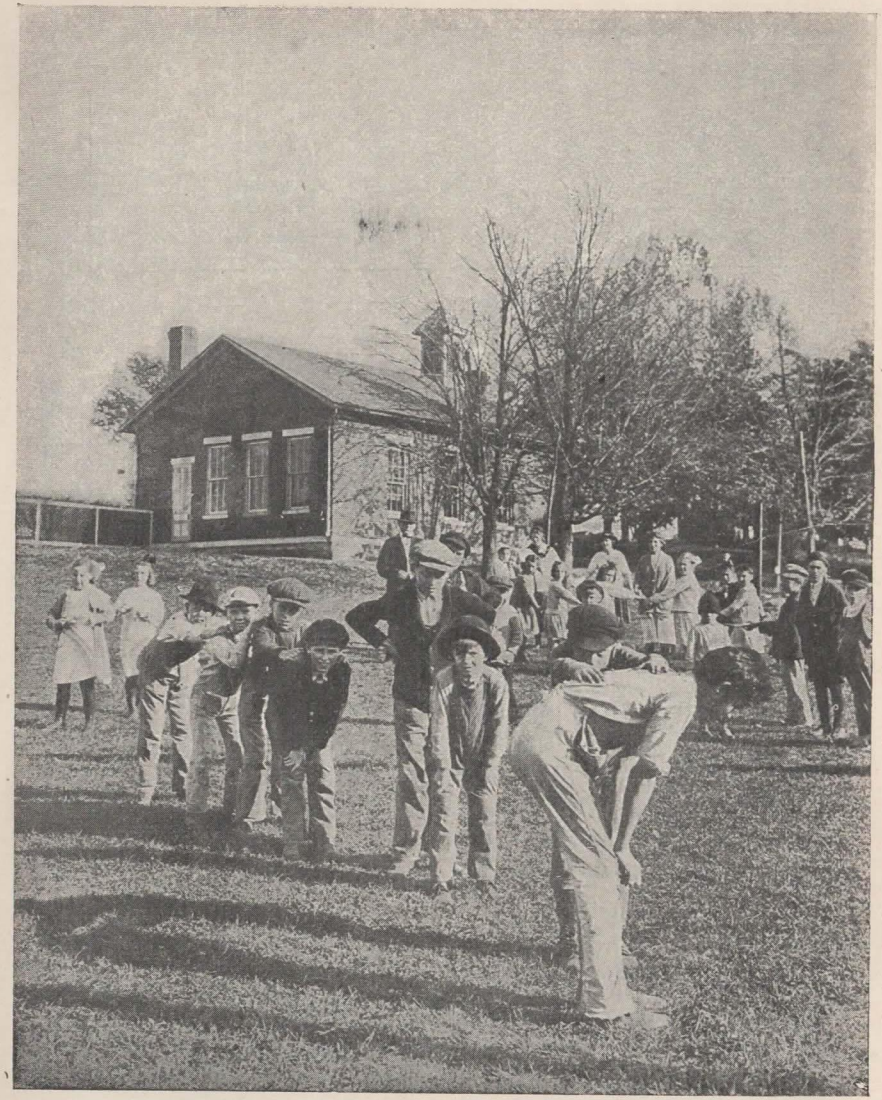
	Sivu
Influenssa. Espanjan tauti	5
Influenssa ja sen hoito	10
Tavallinen vilustuminen	26
Tuberkuloosi, sen ehkäiseminen ja hoito	38
Syöpä	52
Lastentauteja	59
Risatauti ja riisi	78
Suolistotauteja	84
Tautien ehkäiseminen	91
Ruumiin sisällinen ja ulkonainen puhtaus	104
Sairaanhoito kodissa	115
Sairaan huoneessa	131
Terveyden lait	143



INFLUENSSA. ESPANJAN TAUTI.

Mikäli maailmanhistoriasta tunnetaan, ei varmaankaan mikään tarttuva tauti, kulkutauti, ole koskaan levinnyt yleisemmin ja nopeammin ja niin lyhyessä ajassa saanut aikaan niin suurta tuhoa kuin tauti, jota on nimitetty »Espanjan taudiksi». Tämä tauti, jota nimitetään myös influenssaksi, esiintyi muutamia vuosia sitten uudelleen Espanjassa ja sai siitä nimen Espanjan tauti. Sieltä se levisi nopeasti muihin Euroopan maihin sekä Amerikkaan ja muihin maanosiin ja aiheutti enemmän kuolemantapauksia kuin mitä, mikäli tiedetään, koskaan ennen oli tapahtunut yhtä lyhyessä ajassa.

Kauheaa maailmansotaa, joka alkoi vuonna 1914, on pidetty ihmiselämän suurimpana hävittäjänä, mitä ylipäänsä on tunnettu. Niiden neljän ja puolen vuoden aikana, jotka sota kesti, kuoli taistelukentille noin $7\,^1/_2$ miljoonaa ihmistä parhaassa iässään. Ihmiskunta ei ole koskaan kokenut niin kauheaa verilöylyä, ja kuitenkin tempasi influenssatauti, joka puhkesi sodan lopulla, vähemmässä kuin neljässä kuukaudessa melkein yhtä suuren määrän ih-



Jos tahdot olla terve, elä terveellistä elämää!

misiä. Koko maailmassa kuoli tuona lyhyenä vain neljännesvuoden aikana kuusi miljoonaa ihmistä tähän tautiin ja sen seurauksiin. Jotkut arvioivat tämän luvun vieläkin korkeammaksi väittäen, että yksin Intiassa sattui kuusi miljoonaa kuolemantapausta influenssan ja sen jälkitautien seurauksena.

Useissa maissa sekä Euroopassa että Amerikassa esiintyi tauti kerta toisensa jälkeen, ja monasti oli se toisella tai kolmannella kerralla vielä vaikeampi kuin ensimmäisellä, ja sentähden saamme olla valmistuneita siihen, että enemmän tai vähemmän vaikeita influenssatauteja tulee esiintymään ehkä jo läheisessä tulevaisuudessa. Asiain näin ollen tulee meidän koettaa mikäli mahdollista valmistautua kohtaamaan taudin uudistuvaa esiintymistä pitämällä ajoissa huolta sellaisista toimenpiteistä, joita vaaditaan sen ehkäisemiseksi, sekä huolehtimalla siitä, että meillä on taudin vastustamiseen tarvittavia voimia.

Edellinen kulkutauti esiintyi heti maailmansodan ja siihen liittyneen elintarveniukkuuden jälkeen, kun ihmisten elinvoima oli suuresti vähentynyt, sillä sodat, nälkä ja kulkutaudit kuuluvat aina yhteen ja seuraavat toisiaan edelläesitetyssä järjestyksessä. — Tämä antaa meille jonkinlaisen ohjauksen siihen, kuinka tautia voi vastustaa.

Tiede oli edellisellä vuosisadalla edistynyt huomattavasti. Sairaudet, jotka menneinä aikoina esiintyivät yleisesti levinneinä kulkutauteina, olivat todella kokonaan hävitetyt. Isoarokkoa, koleraa ja keltakuumetta pidettiinkin häpeänä sivistyneelle yhteis-

kunnalle. Me kerskuimme menestyksestämme näiden tautien hävittämisessä. Monet katsoivat jo niinkin toivorikkaina tulevaisuuteen, että eräs kirjailija sanoi: »Jos tiede voi yhä jatkuvasti osoittaa samanlaista edistystä kuin viimeisinä parina vuosikymmenenä, tulee kuolevaisuus sen kautta varmasti suuressa määrin vähenemään.»

Mutta juuri kun luulimme onnistuneemme vapauttamaan maailman kulkutaudeista, esiintyi yksi kaikkien aikojen suurimmista kulkutaudeista, ja sitä vastaan olimme yhtä avuttomia kuin ihmiset kaksisataa vuotta sitten olivat sen ajan kulkutauteja vastaan.

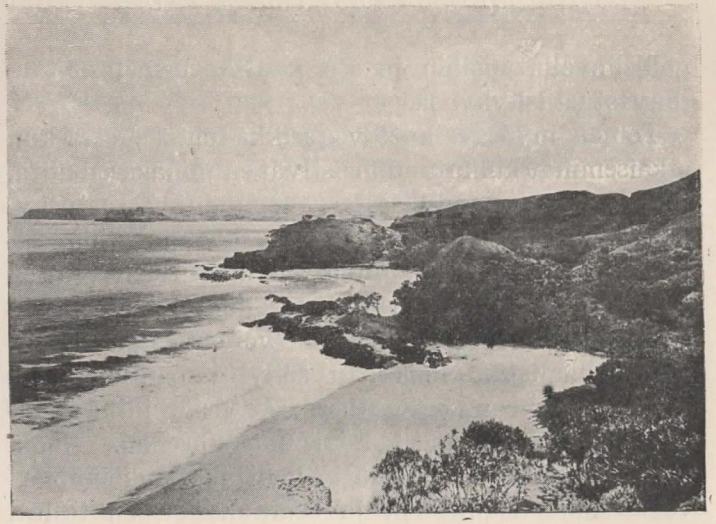
Influenssa-kulkutauti syntyi, kuten mainittiin, Euroopan puutteellisesti ravitun asujamiston keskuudessa. Riittämättömästä ravinnosta johtunut ruumiin elinvoiman heikontuminen raivasi tietä taudille; se teki ruumiin otolliseksi maaperäksi taudin tartunta-aineelle, influenssabasilleille.

Jokainen elintapa, olkoonpa se mikä tahansa, joka vahingoittaa terveyttä ja heikontaa elinvoimaa, valmistaa tietä sairaudelle ja kuolemalle. Sentähden, niin kauan kuin on olemassa sellaisia taudin syntymiselle otollisia edellytyksiä, emme voi myöskään odottaa kulkutautien vähentymistä.

Tarttuvia tauteja ehkäistään etupäässä vahvistamalla ruumiin puolustusvoimia kaikenlaisia ruumiiseen tunkeutuvia taudin tartunta-aineita vastaan. Itse asiassa olikin ihmiskunta jo pitkän aikaa valmistanut tietä influenssalle sillä, että sekä miehet että naiset olivat heittäytyneet terveydelle vahingollisiin elintapoihin ja sen kautta turmelleet taudinvastustuskykynsä.

Toinen myötävaikuttava seikka on se, että kun aikaisemmat kulkutaudit riistivät enimmäkseen niitä, jotka olivat ruumiillisesti vähemmän vastustuskykyisiä, ja säästivät ainoastaan vahvemmat, on, sitten kun on opittu tuntemaan tarttuvien tautien esiintymisen syyt ja ryhdytty kaikkiin sellaisiin varovaisuustoimenpiteisiin, jotka voivat estää tartunnan leviämistä, onnistuttu säilyttämään elämässä myöskin vähemmän vastustuskykyisiä, jotka muuten olisivat joutuneet kuoleman uhreiksi. Nämä ovat sitten avioliiton kautta levittäneet vähempiarvoisia ominaisuuksiaan ja seuraukseksi on tullut, että ihmiskunta kokonaisuudessaan on vähitellen heikontunut.

Meillä on paljon tietoa menneitten aikojen tarttuvista taudeista, mutta influenssa on antanut nykyaikaiselle tieteelle paljon päänvaivaa. Me tiedämme ylipäänsä jokseenkin vähän, niin, emme juuri mitään sen alkuperästä ja syistä, ja sentähden olemme nyt melkein yhtä avuttomia tätä tautia vastaan kuin ihmiset kaksisataa vuotta sitten olivat isoarokkoa, koleraa, ruttoa, keltakuumetta ja useita muita tarttuvia tauteja vastaan.



INFLUENSSA JA SEN HOITO.

Jotkut taudit ovat tarttuvia, toiset eivät. Tarttuvissa taudeissa on tartunta-aine, joka voi siirtyä toisesta ihmisestä toiseen. Tämä tartunta-aine aiheuttaa taudin.

Useimpien tarttuvien tautien tartunta-aineet eli taudinsiemenet tunnetaan. Sellaisia tauteja ovat: tuberkuloosi (nystyrätauti), kurkkumätä, pernatauti y. m. Näiden tautien tartunta-aineet ovat äärettömän pieniä eläviä olentoja — bakteereita — joita voidaan nähdä ainoastaan mikroskoopin avulla. Toisia tarttuvia tauteja, joiden taudinsiemenistä ei ole vielä onnistuttu saamaan selkoa, ovat: isorokko, tuhkarokko, influenssa y. m.

Taudit, jotka eivät ole tarttuvia, ovat sellaisia, jotka eivät aiheudu taudinsiemenistä, ei ainakaan mikäli tähän asti tunnetaan, vaan ne syntyvät myrkytyksen, suvun huononemisen tai joidenkin ulkonaisten vaikutusten kautta, kuten kuumuuden, kylmyyden j. n. e. Tähän tautiryhmään kuuluvat, muiden muassa, jotkut munuaistaudit, sokeritauti ja useat erilaiset hermotaudit.

Kaikilla tarttuvilla taudeilla on oireisiinsa nähden suuria yhtäläisyyksiä keskenään. Kun ruumiiseen on tullut tartunta-aine, ryhtyy se taisteluun tätä vastaan lisäämällä ruumiinlämpöä, vähentämällä ravinnontarvetta, lisäämällä tai vähentämällä hien erittymistä j. n. e.

Taudin hoito tarttuvissa taudeissa tarkoittaa pääasiallisesti luonnon ponnistusten tukemista taistelussa tautia vastaan. Silloin voi väliin olla välttämätöntä supistaa ruumiin liian tarmokasta toimintaa, kuten esim. jos ruumiin lämpötila tulee liian korkeaksi ja sen kautta vaaralliseksi. Se onkin monasti hoidon tärkeimpänä osana.

Influenssa ja sen hoito.

Koska me influenssan usein uusiintuvan esiintymisen kautta tunnemme sen hyvin, voimme ottaa sen tässä esimerkiksi tarttuvasta taudista ja tarkastella sitä siinä valossa.

Kuten jo mainittiin, ei taudin tartunta-ainetta tunneta. Tauti saadaan joka tapauksessa siten, että sairaasta lähtevä tartunta-aine siirtyy ruumiiseen

joko sisäänhengityksessä taikka siten, että sairaasta yskimisessä, aivastuksessa tai niistämisessä lähtevä lima ja neste siirtyy käsien välityksellä terveen henkilön ruumiiseen.

Tämä tartunnan vaara tulee paljon suuremmaksi, jos taudin vallitessa ollaan suurissa väkijoukoissa, kuten teatterissa, tai asutaan vuokrakasarmeissa, missä suuri joukko ihmisiä asuu yhdessä ja missä sentähden ei ainoastaan voi olla monta tartunnan saanutta, vaan missä myös on suuressa vaarassa tulla liian läheiseen kosketukseen sairaiden kanssa.

Tämä osoittaa myöskin, kuinka välttämätöntä on, että sairas ollessaan yhdessä toisten kanssa peittää yskiessään ja aivastaessaan hyvin suun ja nenän.

Samasta syystä tulee asunnoissa ja työhuoneissa, missä kaksi tai useampia henkilöitä oleskelee yhtä aikaa, pitää huolta hyvästä ilmanvaihdosta ja muutenkin oleskella niin paljon kuin mahdollista ulkona raittiissa ilmassa.

Vaikka tauti voi tarttua sekä nuoriin että vanhoihin, niin näyttävät kuitenkin nuoremmat täysikasvuiset henkilöt olevan enimmän sille alttiita. Se ei säästä ketään, ei vahvoja eikä heikkoja, mutta tuntuu kuitenkin monasti erityisesti ahdistavan nuoria ja voimakkaita, seikka, jota lääkärien on vaikea selittää, mutta jolla on ehkä syynsä siinä, että nämä luottaen vahvaan terveyteensä antautuvat kevytmielisesti tartunnalle alttiiksi ja elävät monessa suhteessa epäterveellistä elämää.

Monessa tapauksessa on osoittautunut, että siihen, joka on kestänyt taudin, ei se tule uudelleen puoleentoista vuoteen. Tässä suhteessa näyttää kuitenkin olevan erilaisuuksia eri maissa ja eri aikoina riippuen varmaankin siitä, ettei kaikki, mitä me nimitämme influenssaksi, ole kuitenkaan samaa tautia.

Taudin tunteminen.

On tärkeää, että tauti tunnetaan ajoissa, niin että sairas voi niin pian kuin mahdollista päästä sopivaan hoitoon.

Useimmilla sairailla on tauti ruumiissaan ennenkuin he itse ja muut sitä aavistavatkaan. Ennenkuin sairas tuntee vielä mitään pahempaa vaivaa sairaudestaan, voi kuume olla noussut 38° C tai 38,5° C. Ensimmäinen merkki taudista on tavallisesti vähäinen lämpötilan kohoaminen, joka voi ilmetä siten, että kasvot ja silmät ovat vähän punaisemmat kuin tavallisesti. Vaikeammissa tapauksissa voi kuume nousta aina 40,5° C.

Taudin oireet ovat, paitsi kuumetta, jokseenkin samat kuin tavallisessa vilustumisessa: vilun tunne, raukeus, jäykkyys, hermostunut herkkätunteisuus, päänkivistys, kipuja selässä, käsivarsissa ja säärissä, aivastuksia, ruokahalun puute, tahmainen kieli, ehkä myös umme (kova vatsa).

Sairaan hoito.

Sairaan makuuhuoneeksi tulee, jos se on mahdollista, valita huone, johon pääsee mahdollisimman runsaasti puhdasta ilmaa ja, jos mahdollista, jonka

akkuna on etelään päin. On hyvä, jos huone ei ole välittömästi muiden asuinhuoneiden yhteydessä. Sairaan huoneessa tulee olla riittävästi sänkyvaatteita ja ennen kaikkea lämpimiä peitteitä.

Sairasta tulee, jos mahdollista, *saman* henkilön hoitaa koko aika. — Koska on ilmennyt, että sairaanhoitajat ja myöskin lääkärit ovat erikoisen alttiita taudille, tulisi sentähden säännöllisesti jättää influenssasairasten hoito ainoastaan sellaisille henkilöille, jotka ovat osoittautuneet tavallista vastustuskykyisemmiksi tartunnalle tai kestävät helposti tauteja. Sen sijaan tulisi niiden, joilla on heikot keuhkot tai jotka potevat pitkällistä kaulatautia tai ovat muuten heikkoja terveydeltään, niin että voisi olla hengenvaarallista, jos he saisivat taudin, välttää mikäli mahdollista kaikkea kosketusta influenssasairaan kanssa ja tietysti myös sellaisen hoitamista.

On toivottavaa, erittäinkin vaikeanlaatuisissa taudintapauksissa, että hoitajalla on suojanaamari kasvoillaan, jota, silloin kun sitä ei käytetä, tulee säilyttää määrätyssä paikassa sairaan huoneen ulkopuolella. Ennenkuin sairaanhoitaja tai -hoitajatar menee sairaan huoneeseen, tulee se sitoa nenän ja suun eteen ja pitää siinä koko sen ajan, jolloin hän on sisällä sairasta hoitamassa. — Sopivin suojanaamari (katso seuraavalla sivulla olevaa kuvaa) saadaan, kun otetaan kuusinkertainen kappale tavallista valkoista sideharsoa ja kostutetaan se jollain desinfisioivalla (bakteereita kuolettavalla) nesteellä. Se, joka hengittää siten käsitellyn kangaskerroksen läpi, on jokseenkin suojattu ilman kautta tulevaa tartuntaa

vastaan. Sitä paitsi tulee sairaanhoitajalla ja muilla, joilla mahdollisesti on jotakin tekemistä sairaan hoidossa, olla yllään suojaesiliina, jonka he riisuvat yltään silloin kun eivät askartele sairaan suoranaisessa hoidossa.

Tärkeä seikka sairaan hoidossa on, että ilma sairaan huoneessa pidetään tuulettamisen kautta raittiina ja puhtaana, mutta siinä tulee varoa panemasta sairasta vedolle alttiiksi. Samoin tulee pitää huolta siitä, että sairaan huoneessa on tasainen, kohtalainen lämpötila.

Taudin hoito.

Sairasta tulee ennen kaikkea huolellisesti varjella vilustumiselta. Hänet pannaan heti vuoteeseen ja peitetään hyvin. Sitten hänelle annetaan ulostusainetta tai peräruiske ja hänen annetaan juoda runsaasti kuumaa sitruunavettä, jossa on vain vähän sokeria.

Tämän kirjan toisessa osastossa (s. 115), »*Sairaanhoito kodissa*», teemme lyhyesti selvää eri vesihoitotavoista, jotka tässä voivat tulla kysymykseen ja joita jokaisen ymmärtäväisen ja omantunnontarkan henkilön tulee osata antaa. Mutta ne eivät luonnollisesti saa tulla lääkärin neuvojen ja hoidon tilalle. Jos sairaan tila näyttää arveluttavalta, tuleekin heti turvautua lääkärin apuun.

Hydroterapia eli vesihoito on osoittautunut yhdeksi tämän taudin parhaita hoitotapoja. Mutta sitä täytyy tietenkin käyttää hyvin varovaisesti, ettei sairas tarpeettomasti joudu vaaralle alttiiksi.

Usein voidaan tauti voittaa jo alussaan hoidolla, joka saattaa sairaan hikoamaan. Jokaisessa kodissakin voidaan helposti antaa sellaista hoitoa. Kuumennetaan vedellä täytetty suurempi kasari tai pata, kunnes vesi kiehuu, ja pannaan se sitten höyryn siitä vielä noustessa tuolille; sairas istuutuu toiselle tuolille, joka on aivan sen tuolin vieressä, millä kasari on. Sairas paljastaa yläosan ruumiistaan ja kumartuu eteenpäin, niin että pää on kasarin yläpuolella ja hän joutuu hengittämään sisäänsä lämmintä vesihöyryä. Sitten hän peittää itsensä huopa-

tai muulla peitteellä, joka peittää sekä hänet itsensä että myös tuolin ja kasarin, niin että hän istuu ikäänkuin höyryteltassa. Siinä hän alkaa kyllä pian hikoilla, jota voidaan vielä auttaa ja jouduttaa siten, että sairas saa samalla kuuman jalkakylvyn ja juo muutamia laseja kuumaa juomaa: kuumaa vettä, kuumaa sitruunavettä tai jotakin kuumaa teetä. Jos on syytä otaksua, että sairas rasittuu liiaksi tästä hoidosta, voidaan tyytyä pelkkään kuumaan jalkakylpyyn ja kuumaan juomaan. Tällaisen hoidon jälkeen, joka saa kestää 5—15 minuuttia, tulee sairaan mennä vuoteeseen, ja jos hikoilemisen toivotaan kestävän vielä hetkisen, puolen tuntia tai niin, peitetään hänet hyvin useammilla peitteillä. Hikoilemisen lakattua tulee pitää huolta siitä, että sairas pyyhitään hyvin kuivaksi ja saa ylleen kuivan paidan. Jos sairaalla on kova päänsärky, voi sitä huojentaa panemalla kylmä kääre päähän.

Jos sairaan valtimo lyö yli 100 lyönnin minuutissa ja tuntuu heikolta, ja jos sairas tuntee raukeutta, voi hänelle antaa kolmasti päivässä 25 tippaa kamferttitippoja ruokalusikallisessa maitoa.

Tulee myös huolehtia siitä, että sairaan suolten toiminta on hyvässä kunnossa. Perinpohjainen ulostaminen taudin alkaessa, jonka auttamiseksi voidaan ottaa ruokalusikallinen risiiniöljyä, on usein erittäin hyväätekevä. Jollei sairas taudin kestäessä voi itsestään ulostaa kerran päivässä, tulee antaa jotain sopivaa ulostusainetta, esim. teelusikallinen lakritsapulveria tai peräruiske. Myöskin suu tulee pitää hyvin puhtaana ja sentähden huuhtoa 2 tai 3 kertaa

päivässä esim. oxygenoliliuoksella — 1 osa oxygenolia 2 osaan vettä.

Sairaan tulee saada helposti sulavaa, mutta ravitsevaa ruokaa, kuten maitoa, maitovelliä, puuroa, puolikeittoisia munia, perunamuhennosta kerman kera, hedelmäkeittoja ja -kiiselejä sekä uunissapaistettuja omenia. Kaikki ruoka tulee pureskella hyvin. — Sen ohessa tulee sairaan antaa usein juoda mietoa sitruunavettä, jossa on hyvin vähän sokeria.

Kun sairas on toipunut ja lämpötila on tullut tavalliseksi, joka määrätään mittaamalla se lämpömittarilla aamuisin, keskipäivin ja iltaisin eikä sairaan oman tunteen mukaan, tulee hänen pysyä vielä muutamia päiviä sisällä huoneessa tai vielä mieluummin vuoteessa. — Jollei tätä varovaisuustoimenpidettä noudateta, on vaara tarjona saada tauti uudestaan, jolloin se voi kehittyä keuhkokuumeeksi. Myöskin sen jälkeen kun sairas on saanut luvan liikuskella ulkona ja palata tavalliseen elämäänsä, tulee hänen huolellisesti varoa vilustumista ja liikarasitusta, sillä vilustuminen voi helposti aiheuttaa taudin uusiintumisen, josta voi olla seurauksena keuhkokuume, kun taas liikarasitus voi johtaa häiriöihin hermostossa ja, erikoisesti henkilöillä, joilla on heikko sydän, saada aikaan vaikeita häiriöitä sydämessä.

Tartunnasta puhdistaminen.

Kun influenssaa sairastanut on toipunut, puhdistetaan sairaan huone tartunnasta parhaiten siten, että avataan akkunat ja annetaan raittiin ilman vapaasti päästä huoneeseen. Samoin tulee kaikki muut huoneet, joissa sairas on oleskellut sairautensa aikana, tuulettaa huolellisesti. Kaikki vaatteet ja vuodetarpeet, jotka ovat olleet tartunnalle alttiina, tuuletetaan huolellisesti ja pannaan useammaksi tunniksi auringonpaisteeseen. Pestävät pito- ja sänkyvaatteet pannaan perinpohjaiseen pesuun, mutta sellaisia ohuempia esineitä, kuten ohuita huopapeitteitä ja muita, jotka täytyy ottaa jälleen käytäntöön ilman että ne ovat olleet pesussa tai auringonpaisteessa, voidaan puhdistaa tartunnasta silittämällä niitä hyvin kuumalla raudalla molemmin puolin.

Jälkitauteja ja oireita.

Tilasto osoittaa, että useimmat influenssa-kuolemantapaukset eivät johdu sairaudesta itsestään, vaan niihin ovat syynä muut jälkitaudit. Useimmissa tapauksissa voitaisiin nämä jälkitaudit ehkäistä oikealla sairaanhoidolla ja viisailla varovaisuustoimenpiteillä. Tavallisimmat ja arveluttavimmat näistä jälkitaudeista ovat keuhkokuume, sydämenheikkous ja tuberkuloosi (nystyrätauti), jotka vaativat aivan erikoisesti lääkärin huomiota.

Keuhkokuume.

Keuhkokuume voi joko rajoittua yksityisiin pienempiin osiin keuhkoista tai vallata niistä suurempia osia (yhden tai useampia kokonaisia osastoja). Enemmän kuin puolet sairaista, jotka influenssassa saavat keuhkokuumeen, kuolee. Tämä osoittaa,

kuinka vaarallinen tauti on. Vilustuminen influenssan aikana tai heti sen jälkeen aiheuttaa hyvin usein keuhkokuumeen. Sentähden tulee ennen kaikkea välttää vilustumista.

Keuhkokuume ilmaisee itsensä vilunväreillä, kiihtyneellä hengityksellä, pistoksilla rinnassa ja äkillisellä lämpötilan kohoamisella. Sairas makaa mielellään sillä kyljellä, missä kipeämpi keuhko on, jokaisella uloshengityksellä kuuluu kähisevää ääntä ja ysköksissä on usein verijuovia tai ovat ne ruosteenvärisiä. Vaikeammat taudintapaukset, kun suuremmat osat keuhkoja ovat taudin valtaamia, kestävät seitsemästä yhdeksään vuorokauteen, jonka jälkeen lämpötila nopeasti laskee. Tämä ilmaisee taudin käännekohdan.

Jos potilas on saanut keuhkokuumeen, on hänen tilansa vakava, ja silloin tulee ehdottomasti kutsua lääkäri.

Hän määrää tavallisesti kostean lämmittävän kääreen rinnan ympärille. — Sellaiseen kääreeseen tarvitaan 35 senttimetriä leveä ja noin 125 senttimetriä pitkä kangaskappale flanellia tai muuta villakangasta, vahakangas, — mahdollisesti voipaperia tai sanomalehtipaperia — yhtä levä, mutta mahdollisesti vähän lyhyempi sekä pyyheliina, joka on taitettu niin, että se on muutamia senttimetrejä kapeampi kuin flanellikappale. Tämä pyyheliina kastetaan sitten huoneenlämpöiseen veteen ja kierretään sitten niin, ettei vesi tipu siitä. Sitten laitetaan kääre kuntoon sängyn vieressä, ennenkuin se pannaan sairaan ympärille. Alimmaiseksi pannaan flanelli, sen päälle

vahakangas ja viimeiseksi märkä pyyheliina. Senjälkeen nostetaan sairas varovaisesti istumaan ja kuntoonlaitettu kääre pannaan sänkyyn hänen taakseen, niin että hänen laskeutuessaan pitkälleen kääre on hänen selkänsä alla ja tarvitsee vain tulla käännetyksi ylös rinnan päälle. Tällöin käännetään ensin märkä pyyheliina, sitten vahakangas ja viimeiseksi kuiva flanelli, joka kiinnitetään lujasti 4—5 varmuusneulalla, niin ettei ilma pääse tunkeutumaan kääreen ja ruumiin väliin ja pitkittämään kylmän tunnetta yli 5—10 minuutin, jonka ajan jälkeen kääreen tulee antaa ruumiille kosteaa lämpöä. Käärettä tulee muuttaa noin joka kolmas tunti.

Sydämen heikkous.

Influenssan vakava jälkitauti on sydämen heikkous. Sen syntymistä edistää joidenkin lääkkeiden käyttäminen — asperiinin y. m. suurissa annoksissa — joita käytetään alentamaan lämpötilaa ja lievittämään tuskia. Samoin edistää sydämenheikkouden alkamista se, että toipumisen jälkeen rasitetaan ruumiinvoimia niin kauan kuin ruumis on vielä taudin heikontama. Sentähden on tärkeää, että sydän saa takaisin taudin kautta heikontuneet voimansa siten, että sairas pysyy vuoteessa vielä muutamia päiviä lämpötilan tultua säännölliseksi. Jos valtimon huomataan olevan nopean ja heikon, tulee panna jääpussi sydämen päälle ja heti kutsua lääkäri. Jään ja kylmien hoitotapojen käyttämisessä tulee kuitenkin koettaa varoa, ettei sairas saa vilunväreitä.

Tuberkuloosi.

Paljon useammin kuin useimmat muut taudit näyttää tuberkuloosi olevan salassa ruumiissa jo kauan ennen kuin se puhkeaa ilmi. Jos se on ruumiissa yhdessä tai toisessa muodossa, alkaa se äkkiarvaamatta liikehtiä, jos sairaan elinvoima on jonkun toisen, tilapäisen sairauden kautta heikontunut ja hänen vastustuskykynsä vähentynyt. Tähän seikkaan perustuvat todennäköisesti ne lukuisat tuberkuloositapaukset, jotka näennäisesti alkavat influenssataudista.

Tämä jälleen kehoittaa ottamaan itselleen kylliksi pitkän toipumisajan influenssasairauden jälkeen ennenkuin palaa työhön, joka suuremmassa määrässä kysyy voimia. Yksi vaikuttavimpia suojeluskeinoja tuberkuloosia vastaan influenssan jälkeen on lepo ynnä hyvä ja terveellinen ravinto.

Sentähden tulisi niiden, jotka ovat toipumaisillaan influenssasta, ottaa vaari vanhasta viisaussäännöstä, »kiiruhda hitaasti», erikoisesti jos on syytä epäillä tuberkuloosia.

Oksentaminen.

Oksentaminen voi olla kiusallinen oire influenssassa. Jos niin on, tulee pitää huolta siitä, että suolisto työskentelee tyydyttävästi, ja panna kuumavesipussi tai jääpussi vatsan päälle. Väliin auttaa toinen, väliin toinen. Joskus auttaa, jos nielee pienin kulauksin hyvin kuumaa tai hyvin kylmää vettä tai jääpalasia.

Nenä-verenvuoto.

Nenä-verenvuoto esiintyy usein influenssassa. Silloin on hyvä pitää jotain kylmää niskassa. Monissa tapauksissa auttaa myös, jos pannaan jotain kylmää nenän päälle. Jos verenvuotoa nenästä jatkuu kauan, ei tule viivytellä kysymästä lääkäriltä neuvoa.

Verenvuodon nenästä saa usein pysähtymään seuraavalla yksinkertaisella tavalla. Koska verenvuoto tavallisesti tapahtuu sierainten väliseinän etuosasta, tarvitsee vain so mella painaa nenän pehmeää osaa siltä puolelta, miltä vuoto tapahtuu, tätä väliseinää vastaan ja jatkaa sitä 5—10 minuuttia, niin vuoto tavallisesti lakkaa. Monissa tapauksissa voi vuodon asettaa myös tukkeamalla puuvillatukolla sen sieraimen, josta veri tulee. Vuodon lakattua ei saa heti alkaa puhdistaa nenää, sillä silloin tapahtuu helposti, että vuoto alkaa uudelleen.

Kaulakipuja.

Influenssaa sairastaessa on kaula usein kipeä. Silloin voi kurluttaa kaulaa keittosuolavedellä tai oxygenolilla. Tavallisesti auttaa myös, jos kaulalle pannaan lämmittävä kääre, jona on useampikertaiseksi taitettu märkä liinakangas, joka peitetään flanellilla.

Suojeluskeinoja tautia vastaan.

Sen, joka tahtoo välttää tautia, tulee, kuten jo mainittiin, huolellisesti välttää oleskelua väkijoukoissa.

Kokemus on osoittanut, että ainoastaan jokseenkin harvat niistä, jotka ovat paljon ulkona raittiissa ilmassa, saavat taudin; siksi täytyykin riittävää ulkona oloa pitää parhaana suojeluskeinona tautia vastaan, kun sitävastoin alituinen oleskeleminen ummehtuneissa huoneissa edistää suuressa määrin taudin syntymistä.

Mikäli mahdollista, tulee influenssataudin raivotessa karttaa yleisiä laitoksia, kuten yleisiä puhelimia, yleisöä varten asetettuja juomavesiasemia, yleisiä käymälöitä, yleisiä ajoneuvoja ja muita sellaisia.

On myös tärkeää pestä aina kädet ulkoa kotiin tullessa.

Muuten tulee ottaa huomioon seuraavat

SUOJELUSOHJEET.

Varo ett'et saata ruumista vilustumiselle alttiiksi ja vältä samoin kaikkia sellaisia elintapoja y. m., jotka voivat heikontaa ruumiin vastustuskykyä.

Vältä väkijoukkoja. Influenssa on joukkotauti.

Tuuleta asuntosi hyvin ja pidä se tasaisessa, kohtalaisessa lämpöasteessa, 17—19° C.

Pukeudu lämpimästi mennessäsi ulos.

Varo vetoa istuessasi tai seisoessasi hiljaa.

Nauti yksinkertaista, ravitsevaa ruokaa. Älä syö liian paljoa, varsinkaan liharuokia. Syö hitaasti ja pureskele hyvin. Vältä kiihoittavia ja huumaavia aineita.

Pidä huolta siitä, että sinulla on kylliksi ruumiin liikuntoa ja säännöllinen ulostus.

Jos sinun täytyy työskennellä sisällä suljetuissa huoneissa, niin mene niin usein kuin voit ulkoilmaan. Mene, jos se on mahdollista, jalkaisin työpaikallesi ja samoin takaisin kotiin, mutta vältä tulemasta liian lämpimäksi ja väsyneeksi.

Nuku yöllä raittiissa ilmassa.

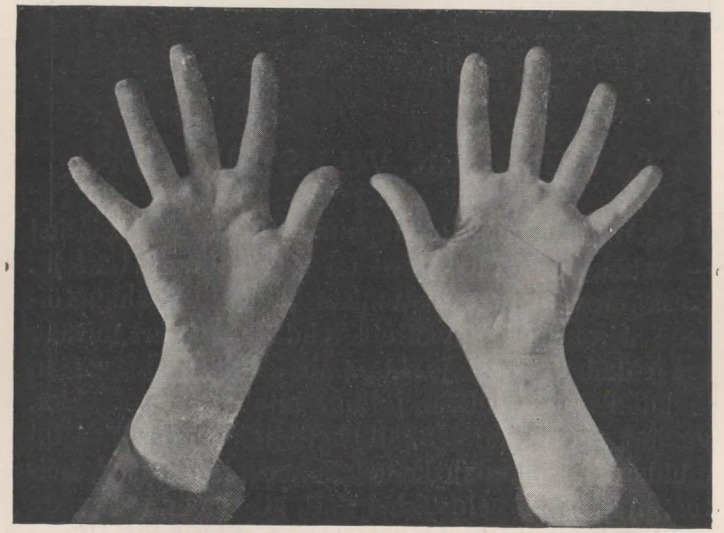
Pese aina kätesi ennenkuin syöt.

Pidä hampaat ja ikenet hyvin puhtaina.

Seiso suorana. Istu suorana. Kävele suorana.

Ole kohtuullinen kaikessa.

Sanalla sanoen: elä yksinkertaisesti ja pidä rauha Jumalan ja ihmisten kanssa.



Pidä kädet aina puhtaina.

TAVALLINEN VILUSTUMINEN.

Se, mitä meidän on tapana sanoa vilustumiseksi — yskäksi ja nuhaksi — on tavallisimpia tauteja. Koska tavallista vilustumista pidetään vähäpätöisenä sairautena, ei välitetä tehdäkään juuri mitään sen ehkäisemiseksi ja hoitamiseksi. Tai jos sitten mahdollisesti tehdään jotain, niin annetaan ehkä, vanhan tavan mukaan, alkoholipitoisten juomien tai muiden kotiparannuskeinojen korvata sopivaa hoitoa, ja silloin tapahtuu helposti, että se on enemmän vahingoksi kuin hyödyksi. Tämä ehkä luonnollinen taipumus pitää vilustumista liian vähäpätöisenä voi monasti olla syynä pitkäaikaiseen sairauteen.

Vilustumisen seurauksia.

Vilustuminen menee tavallisesti jonkun ajan kuluttua »ohi itsestään». Mutta jos sitä jatkuu pitemmän aikaa, ei sairas ole parantumisen jälkeen yhtä reipas kuin ennen. Joka vilustuminen jättää jälkeensä jonkunlaista heikkoutta limakalvoon, joka tekee sairaan vastaanottavaisemmaksi myöhemmille taudeille.

Vilustumisen seurauksena voi olla enemmän tai vähemmän vaikeita lisätauteja (jälkitauteja). Sellainen, ehkä vaarattomin mutta tuskallisin, on lihasreumatismi, joka tavallisesti esiintyy pistoksena tai kaulan jäykkyytenä. Yksi vaarallisimpia on keuhkokuume, jonka tartunta-aine on kaikkialle levinnyt. Sitä voi monasti löytää terveiden henkilöiden suusta, missä se näköjään on aivan vaaratonta. Mutta jos limakalvo on vilustumisen tähden heikontunut, voivat keuhkokuumeen bakteerit limakalvon vähentyneen vastustuskyvyn takia saada otollisen tilaisuuden synnyttää taudin. Joka tapauksessa muuttuu tilapäinen vilustuminen monasti keuhkokuumeeksi.

Toinen vaikea tauti, joka voi esiintyä vilustumisen jälkeen, on tuberkuloosi. Suuri joukko ihmisiä on jo lapsuudestaan saakka tuberkuloosin tartuttamia, mutta heidän vastustuskykynsä on niin suuri, ettei tauti pääse puhkeamaan; taudin tartunta-aine ei ainakaan osoita mitään toiminnan merkkiä. Mutta laiminlyödyn vilustumisen johdosta voivat ruumiin kudokset niin heikentyä, että ruumiiseen kätkeytynyt tuberkuloosi alkaa liikkua. Silloin sanotaan ta-

vallisesti, että vilustuminen on muuttunut tuberkuloosiksi eli keuhkotaudiksi. Mutta useimmissa tapauksissa on todennäköistä, että akuuttinen (tilapäinen) tauti, vilustuminen, sai kroonillisen (pitkällisen) taudin, tuberkuloosin, joka pitemmän aikaa kyti ruumiissa, leimahtamaan ilmi. Monet pitkäaikaiset tuberkuloositapaukset voivat näyttää vaihtelevaa paranemista ja huononemista, ensin ruumiin kudosten voittoa taudin tartunta-aineista ja sitten kudosten tappiota ja tartunta-aineen voittoa, kun tämä jokaisen uuden vilustumisen kautta saa uuden tilaisuuden hyökätä jälleen ruumiin kimppuun.

Tästä voi ymmärtää, että vilustumiset, lukuunottamatta sitä, että ne aiheuttavat pahoinvointia ja vastenmielisyyttä, voivat saada jälkeensä vaikeita tauteja, kuten keuhkokuumeen ja tuberkuloosin, joita täytyy pitää tärkeimpinä kuolemansyinä nykyajan yhteiskunnissa.

Paitsi sitä voi vilustuminen aiheuttaa paikallisia sairauksia, kuten korvatulehduksen, yläleuan onteloiden tulehduksen, sydän- ja munuaistauteja.

Toinen tärkeä seikka on, että useat vaikeimmista lastentaudeista alkavat samalla tavalla kuin tavallinen vilustuminen, ja siksi ovat aluksi vaikeat siitä erottaa. Sellaisia ovat kurkkumätä, tulirokko, tuhkarokko ja hinkuyskä, jotka esiintyvät hyvin yleisesti lasten keskuudessa ja jotka usein päättyvät kuolemalla. Jokaista »vilustumisen» tai »kipeän kaulan» tapausta lapsissa täytyy sentähden pitää epäilyttävänä. Siksi täytyy pitää huolta siitä, etteivät ketkään muut lapset joudu tartunnan vaaralle

alttiiksi, sekä niin pian kuin mahdollista kysyä neuvoa lääkäriltä. Kouluissa, missä lasten terveydentilaa valvotaan koulusairaanhoitajattaren avulla tai jollain muulla tavalla, tulee oppilaat, jotka ovat vilustuneet tai joilla on kipeä kaula, lähettää heti kotiin koulusta.

Jollei lasten terveyttä sillä tavalla valvota koulussa, tulee vanhempien yhteishyvän tähden pitää poissa koulusta lapsi, joka potee vilustumista, kunnes lääkäri on selittänyt, ettei ole mitään tartunnan vaaraa. Myöskin kodissa tulee sairas lapsi pitää erillään toisista lapsista.

Kuinka vilustutaan?

Niin, kuka voi oikein sanoa sen? Myöskin lääkäreillä on siitä eri mielipiteitä. Useimmat vilustumistapaukset ovat seurauksena monista myötävaikuttavista syistä. Yleensä voidaan varmuudella väittää, ettei mikään syy yksin voi synnyttää tautia. Siten arvellaan, että jokaiselle taudille on joitakin valmistavia syitä, jotka tekevät ihmisen vastaanottoiseksi taudille, ja yksi tai useampia lisäsyitä, jotka sitten aiheuttavat sen puhkeamisen.

Mitkä ovat nyt ne syyt eli seikat, jotka aiheuttavat vilustumistauteja? On helpoin ymmärtää niitä, jos ne jaetaan kolmeen eri ryhmään siinä järjestyksessä kuin ne tässä seuraavat toisiaan. Tavallisesti vaikuttavat kaikki kolme taudin syntyyn, mutta jo kaksikin on usein kylliksi.

1. Taipumus vilustumiseen.

Vilustumisen taipumukseen voi olla syynä laiminlyöty terveydenhoito, huonot tavat ruokaan, juomaan ja pukeutumiseen nähden, liian lämpimät huoneet, huono ilmanvaihto, irstailu, liikarasitus ja taudin pelko, sanalla sanoen kaikki sellaiset seikat ja teot, jotka ovat omiaan heikontamaan ruumista. Taipumusta vilustumiseen edistää myös itsensä hemmottelu, joka tekee ruumiin liian araksi ilman muutoksille.

Usein aiheutuu erikoinen taipumus vilustumiseen viallisuudesta nenäonteloissa, joka tekee, että tautia synnyttävät bakteerit tässä löytävät otollisen maaperän kehitykselleen. Samoin kroonillinen (pitkäaikainen) nuha. Myöskin kaikki sellaiset seikat, jotka edistävät tartunta-aineiden kehittymistä, kuten huonot hampaat, kipeät ikenet, sairaat nielurisat, voivat tehdä ihmiset aroiksi vilustumiselle.

2. Häiriöt verenkierrossa.

Häiriöt verenkierrossa, joiden kautta veri ajautuu pois joistakin ruumiinosista kokoontuakseen liian suuressa määrässä toisiin osiin, ovat usein seurauksena äkillisestä sään vaihtumisesta tai sopimattomasta ja riittämättömästä vaatetuksesta, kuten liian äkillisestä siirtymisestä paksummasta ohuempaan pukuun, joidenkin ruumiinosien paljastamisesta tai muusta varomattomuudesta, esim. istumisesta kosteassa maassa, varjossa, vedossa tai vain paitahihasillaan, kun on kuumana voimakkaasta ruumiinliikunnosta. Samoin jos, ottamatta ylleen enemmän vaatteita, menee hyvin lämpimästä huoneesta kylmään ilmaan tai kylmään, kosteaan kellarikerrokseen tai jos laiminlyö vaatteiden ollessa kosteita ottaa päälleen kuivia tai jostakin muusta varomattomuudesta. Sellaisia häiriöitä verenkierrossa tapahtuu paljon helpommin, jos on taipumusta vilustumiseen.

3. Taudinsiemenet (tartunta-aineet).

Kulkutauteina esiintyviin vilustustauteihin voivat taudinsiemenet olla pääsyynä. Monet, jotka tavallisissa olosuhteissa eivät ole vilustumistaudeille alttiita eivätkä myöskään ole olleet varomattomia, josta voisi aiheutua häiriöitä verenkierrossa, voivat kuitenkin kulkutautiaikoina sairastua juuri tartunta-aineen paljouden ja vaarallisuuden kautta.

Yleisiä toimenpiteitä taudin ehkäisemiseksi.

Niiden tulee kohdistua noihin kolmeen tautia aiheuttavaan syyhyn. — Tulee niin paljon kuin mahdollista vastustaa taipumusta tautiin, ja, jos siihen on syynä nenän tai kaulan limakalvon viallisuus tai sairaalloinen tila, parantaa viallisuus sopivalla hoidolla ja palauttaa limakalvolle sen säännöllinen, terve tila.

Edelleen tulee luopua kaikista pahoista tavoista ruokaan, vaatteisiin, asuntoon, kylpyyn ja irstailuun nähden ja järjestää elämä niin säännölliseksi kuin mahdollista. Ravinnon tulee olla runsasta ja kokoonpantu oikeista aineista ei ainoastaan munan-

valkuaisaineisiin, rasvaan ja hiilihydraatteihin nähden, vaan myös suoloihin ja vitamiineihin nähden. Tämä saavutetaan parhaiten ravinnolla, joka sisältää sopivan määrän maitoa ja jos mahdollista myös munia ja joka paitsi tavallista määrää jauho- ja suurimoruokia, leipää ja juureksia sisältää myös runsaasti tuoreita vihanneksia. On edullisempaa käyttää maitoa kuin lihaa täyttämään sitä ravitsevien aineksien puutetta, joka on viljatuotteista valmistetuissa ruokalajeissa. Nyt niin yleinen kiilloitetun riisin, hienon vehnäjauhon ja muun hienon jauhon käytäntö tekee vaikeaksi valmistaa ravintoa, jonka, jotta se olisi kokoonpanoltaan oikeaa, tulee sisältää sellaisia aineksia, jotka mainittujen ravintoaineiden valmistuksessa poistetaan.

Tulee myös välttää veltostumista. Sisällä ei saa olla liian kuivaa eikä liian lämmintä. Talvella on parempi, että lämpö huoneissa on 18° C. tai vähän vähemmän kuin että se on 21° C ja sen yli. Ilmaa ei tule pitää liian kuivana, vaan sopivan kosteana. Jos asunnossa on lämpöjohto tai rautakamiini, on parasta pitää vesiastia niiden päällä.

Vaatteiden ei tule talvella olla liian paksuja. Huoneessa, missä lämpö nousee 20° C, mutta ennen kaikkea jos työskentelee työhuoneessa, joka on lämpimämpi kuin 21° C, ei tule olla lämpimämmin puettu kuin kesällä. Ulos mennessä tulee ottaa ylleen päällysvaate, joka on sovellutettu ulkoilman lämmön mukaan. Jos sisällä on liian lämpimästi puettu, niin että iho tulee kosteaksi, voi kylmemmässä ulkoilmassa helposti vilustua.

Edelleen tulee välttää itsensä paljastamista ja muuta varomatonta menettelyä, joka aiheuttaa häiriöitä verenkierrossa, kuten jos liian ohuesti puettuna tai kiivaan ruumiinliikunnon jälkeen istuutuu kylmään paikkaan tai jos liian äkkiä ja ennen aikojaan vaihtaa talvialusvaatteet kesäalusvaatteisiin. Ei tule myöskään laiminlyödä vaihtaa märkiä vaatteita kuiviin.

Tulee myös välttää kosketusta sellaisten henkilöiden kanssa, jotka ilmeisesti potevat vilustustautia. Muista, että yskimisen, aivastamisen ja äänekkään puhumisen kautta voivat taudinsiemenet levitä ilmaan. Sellaisina aikoina, jolloin on liikkeellä lukuisia vilustustaudin tapauksia ja muita samanlaisia sairauksia, tulee pysytellä poissa väkijoukoista. Vältä aina sellaisia henkilöitä, jotka yskiessään ja aivastaessaan eivät pidä nenäliinaa suunsa edessä. Paitsi sitä voi oikealla suun- ja hampaidenhoidolla sekä suun huuhtomisella vähentää niiden taudinsiementen lukua, jotka tulevat ruumiiseen ja kehittyvät siellä.

Kuinka vilustuminen voidaan tukahduttaa jo heti alussa.

Jos joku on vilustunut ja ryhtyy heti tarkoituksenmukaiseen hoitoon, voidaan vilustuminen tehdä vaarattomaksi heti alussaan ilman että siitä syntyy mitään enempiä jälkiseurauksia. Ehkäisevän hoidon arvo riippuu suuressa määrin siitä, kuinka aikaisin se aloitetaan. Jos ei välitetä alkavan vilustumisen ensimmäisistä merkeistä — aivastamisesta, vilun

tunteesta, kuivuudesta ja käheydestä kaulassa ja kutkutuksesta nenässä — tai jos hoito lykätään »sopivampaan» tilaisuuteen, annetaan sopivan tilaisuuden mennä ohi käyttämättä. Myöhemmin annettu hoito ei ole enää yhtä tehokasta.

Jos joku huomaa itsessään ensimmäisiä alkavan vilustumisen merkkejä, tulee hänen heti:

1. Päättää, ettei hän tahdo sairastua vilustustautiin. Täytyy oppia ymmärtämään, että sielulla on suuri vaikutus ruumiiseen ja sen soluihin. Tahdon päättävä esiintyminen juuri vilustumisen alussa, ennenkuin se on saanut aikaan mitään määrättyä muutosta kudoksissa, lisää ihmeellisellä tavalla ruumiin kudosten vastustusvoimaa tautia vastaan. Toivo on väkevä voima, joka lisää paljon ruumiin vastustuskykyä. Sitävastoin pelko ja tahdottomuus lisäävät taipumusta sairauteen.

2. Ryhtyä heti toimenpiteisiin sairauden ehkäisemiseksi. Jolla on vahva terveys, voi voittaa paljon voimakkailla ruumiinliikkeillä ulkona raittiissa ilmassa, aina hikoamiseen saakka. Sellaiset liikkeet saavat aikaan voimakkaan verenkierron. Tällaisten ruumiinliikkeiden jälkeen tulee ottaa lämmin kokokylpy tai kuuma saunakylpy, voimakas pyyhekylpy pyyheliinalla ja muuttaa alusvaatteet. Lämmin kylpy vaikuttaa vielä paremmin, jos sen jälkeen otetaan kylmä suihku tai pestään ruumis kylmällä vedellä, jolloin käsi pistetään usein kylmään veteen ja sillä sivellään nopeaan yli ruumiin. Jos on jo ilta käsissä, on hyvä sellaisen hoidon jälkeen mennä vuoteeseen ja pysyä siinä aamuun saakka.

Jos sairas on heikompi terveydeltään, tai jos vilustuminen on jo kestänyt muutamia tunteja, osoittautuu tavallisesti kuuma hoito tehokkaaksi; kuuma jalka- tai säärikylpy, kuuma säärihaude tai joku muu kuuma hoito, joka nopeaan ajaa veren ihoon, sekä sitä heti seuraava lepo lämpöisessä sängyssä.

Seuraavassa esitetään, kuinka kuumaa jalkakylpyä otettaessa menetellään, koska se on erikoisen helppoa eikä siihen tarvita muuta kuin mitä tavallisesti on jokaisessa kodissa tai mitä helposti voi hankkia.

Kuinka jalkakylpy otetaan.

Tarvittavat ainekset. Sanko, josta kaksi kolmasosaa on täytetty niin lämpimällä vedellä, että käsi voi hyvin sietää sitä; astia, jossa on kiehuvaa vettä; kannu, jossa on kuumaa, mietoa sitruunavettä ilman sokeria; yksi tai pari lämmintä peitettä.

Jotta jalkakylpy onnistuisi oikein hyvin tarvitsee sairas apua sitä ottaessaan.

Kuinka menetellään. Käännä sängynpeite ylös ja aseta sanko aivan sängyn viereen, riisuudu ja pane peite ympärillesi; istuudu sängynlaidalle ja pidä jalat kylpysangossa. Peite tulee kääriä niin sangon ympäri, että ilma peitteen ulkopuolella ei tule kosketukseen ihon kanssa.

Ota kylpy niin kuumana kuin siedät ja kaada varovaisesti lisää kuumaa vettä niin paljon kuin iho sietää. Juo sitruunavettä kylpyä ottaessasi ja jatka sitä kunnes rupeat kunnollisesti hikoilemaan. Lo-

peta silloin kylpy, kuivaa hyvin jalat, mene vuoteeseen ja kääriydy hyvin peitteeseen, niin että käsivarretkin tulevat peitteen sisään, ja levitä vielä yksi peite yllesi. Kääri peite hyvin myös kaulan ja jalkojen ympäri, niin että ilma ei mitenkään pääse sisään.

Tämä on vain yksi monista tavoista perinpohjaisen hikoilun aikaansaamiseksi. Yksityiskohdat voivat vaihdella. Tärkeintä tässä on ajaa veri ihoon ja kuumentaa ruumis kuumalla juomalla sekä ettei hoidon aikana eikä sen jälkeen tule kylmälle ilmalle alttiiksi. Jos hoidon aikana aletaan tuntea heikkoutta, voidaan tämä tunne saada katoamaan valelemalla otsaa kylmällä vedellä tai panemalla kylmä kääre päähän.

Jos läheisyydessä on kylpyhuone, voidaan seuraavana aamuna ottaa kuuma ammekylpy. Sitten asetutaan seisomaan kylpyammeeseen, valellaan ruumis kylmällä vedellä ja kuivataan nopeaan karkealla pyyheliinalla. Ole ennen kaikkea tarkka kylmässä huuhtelussa ja rinnan ja kaulan kuivaamisessa. Jollei ammekylpyä ole saatavissa, niin pese ruumis nopeaan kuumalla pesusienellä, valele sitten käden avulla kylmällä vedellä ja kuivaa hyvin kuivaksi

pyyheliinalla. Vältä mikäli mahdollista saattamasta ruumista ennen kylpyä ilman vaikutuksen alaiseksi.

Nauti helposti sulavaa ruokaa. Elä 24—36 tuntiin ainoastaan hedelmillä. Juo runsaasti vettä (tai limonaatia, jos siitä pidät), mieluummin ilman sokeria. Mutta jos nautit kiinteitä ruoka-aineita, niin tyydy helpostisulavaan ruokaan ja vältä etenkin kaikkea rasvaa ja makeisia.

TUBERKULOOSI, SEN EHKÄISEMINEN JA HOITO.

Kovaa taistelua tuberkuloosin eli keuhkotaudin, kuten tautia myös nimitetään, tartunta-ainetta vastaan on käyty uupumatta jo useita vuosikymmeniä. Tämä tauti tempaa monta nuorta miestä ja naista heidän ollessaan juuri siinä iässä, jolloin elämän vastuunalaisuus on heidän hartioillaan ja he voisivat olla suureksi hyödyksi. Kolmasosa kaikista kuolemantapauksista 20—54 vuoden iässä aiheutuu tuberkuloositaudeista.

Jos joukko isorokkotapauksia ilmenee jossakin kaupungissa, herättää se yleistä huomiota ja tuntuu vastenmieliseltä, ja heti ryhdytään toimenpiteisiin tau-

din leviämisen estämiseksi. Meillä esiintyy aina tuberkuloositapauksia. Kumpikin näistä taudeista on jokseenkin yhtä tarttuva ja yhtä vaarallinen, mutta näiden kahden taudin välillä on kuitenkin yksi erilaisuus. Isorokko tempaa uhrinsa muutamassa päivässä, kun taas tuberkuloosi tappaa hitaammin, mutta kuitenkin yhtä varmasti. Sairas alkaa yskiä ja laihtua ja kuolee muutamassa kuukaudessa tai vuodessa tautiin. Pian alkaa myös joku toinen perheenjäsen heikontua ja sortuu sitten vuorostaan tautiin, ja siten sairastuu monasti perheenjäsen toisensa jälkeen, kunnes koko perhe voi kuolla sukupuuttoon. Tuberkuloosi suorittaa työtään niin hitaasti ja huomaamatta, ettei siitä juuri oteta vaariakaan. Ystävät ja tuttavat tulevat hautajaisiin ja arvelevat: »Sehän on ikävää, mutta se on suvussa.» Tämä johtaa siihen, että toivottomasti alistutaan näennäisesti välttämättömään. Mutta minkätähden sellaista esiintyy muutamissa perheissä, mutta ei toisissa?

Tuberkuloosi ei mene perintönä.

Taudin syytä ei tule etsiä perinnöllisyydestä, vaan kyllä sairaan ympäristöstä. Joka sairastuu tautiin, saa etsiä syyn siihen itsestään tai ympäristöstään, mutta vanhemmilta ja esi-isiltä sitä ei peritä, sillä se ei mene perinnöksi valmiiksi kehittyneenä tautina. On kyllä totta, että voi periä joitakin ruumiillisia heikkouksia, jotka tekevät ihmisen alttiiksi taudille, mutta on kuitenkin mahdollista parantaa ja vahvistaa näitä heikkoja puolia niin että ne tulevat ih-

misen vahvoiksi puoliksi. Syynä ei ole niin paljon se, että vanhemmilta, jotka ovat poteneet keuhkotautia, on peritty heikot keuhkot, kuin se, että on jatkettu heidän epäterveellisiä elintapojaan.

Siksi ei olekaan syytä sanoa: »Minulla ei ole toivoakaan. Minä olen saanut tämän heikkouden perintönä.» Tee itsellesi selväksi tämän heikkouden syyt ja päätä poistaa ne. Jos sinulla on kokoonpainunut rinta, niin laajenna sitä sopivilla ruumiinliikkeillä. Istu suorana. Seiso suorana. Kävele suorana. Harjoittele hengittämään syvään. Oleskele sekä päivisin että öisin raittiissa ja puhtaassa ilmassa. Luovu huonoista elintavoista, ja sinulla on suurempia mahdollisuuksia saada elää kauan kuin sillä, joka tosin on perinyt voimakkaamman luonnon, mutta joka on huolimattomampi elintavoissaan.

On paljon yleisempää, että tuberkuloosi siirtyy asunnon välityksellä, kuin että se saadaan perheperintönä. Eräs englantilainen lääkärilehti kertoo eräästä tapauksesta, joka osoittaa kuinka vaarallista voi olla asua taudin tartuttamassa talossa. Muudan yhdeksänhenkinen perhe asui eräässä asunnossa, jossa useampia vuosia aikaisemmin oli esiintynyt kaksi tuberkuloositapausta. Lyhyessä ajassa voi kolmessa heistä huomata tuberkuloosin merkkejä, vaikka koko perhe oli aikaisemmin saanut iloita hyvästä terveydestä. Nämä kolme käyttivät samaa makuuhuonetta kuin aikaisemmat vuokralaiset. Tutkittiin sekä huoneen seinäpaperit että myös pöly seinistä ja katosta ja sieltä löydettiin runsaasti tuberkuloosin tartunta-ainetta.

Tuberkuloosin tartunta-aine.

Tuberkuloosin tartunta-aineella, tuberkelibasilleilla, on suuri elinvoima, ja se lisää taudin levenemisen vaaraa. — Ruumiin ulkopuolella voi tartunta-aine suotuisissa olosuhteissa pysyä elossa monta kuukautta — yhdeksän, vieläpä enemmänkin. Mutta jos tuberkelibasillit tulevat suoranaisesti auringonvalolle alttiiksi, kuolevat ne muutamassa tunnissa. Tavallisessa päivänvalossa pysyvät ne elossa 5—7 päivää. Tavallisessa huoneessa säilyttävät ne tarttuvaisuutensa, vaikkakin hiukan heikentyneenä, kaksi ja puoli kuukautta.

Vatsaneste ei tapa tuberkelibasilleja, mutta jos ne pannaan 15 minuutiksi 70° C kuumuuteen, kuolevat ne. Kuitenkin on löydetty eläviä tuberkelibasilleja kappaleessa paistettua lihaa, jonka sisäosat olivat muutamia minuutteja 73° C kuumuudessa. Jos lihaa keitettäessä veri lihassa ei ole jähmettynyt, vaan tihkuu ulos punaisena nesteenä, ei kuumuus ole ollut riittävä tappamaan siinä mahdollisesti esiintyviä tuberkelibasilleja.

Kuinka tuberkuloosi tarttuu.

Ysköksien kautta.

Sillä, joka potee tuberkuloosia, on ruumiissaan runsaasti tuberkuloosin tartunta-ainetta, tuberkelibasilleja, ja hänestä ne voivat eri teitä siirtyä ympäristöön ja levittää tartuntaa edelleen. Kuitenkaan ei ole epäilemistäkään siinä, että lima, jota sairas ys-

kii, on huomattavin taudin levittäjä, sillä tämä lima sisältää aina enemmän tai vähemmän tartunta-ainetta. Niin kauan kuin yskökset ovat tuoreita ja kosteita, leviää tartunta-aine helposti sillä tavalla, että sairas yskiessään yskii sitä toisten kasvoille, sillä yskiessä lentää usein pieniä lima- ja nestepisaroita ulos suusta ja silloin ne voivat sattua niihin, jotka ovat läheisyydessä. Tartuttava lima voi myös suutelemisessa helposti siirtyä sairaasta siihen, jota hän suutelee. Jos sairas kädellään pyyhkii suutaan, tulee käsi tartutetuksi ja vie sitten kättelyssä tartunnan edelleen niihin, joita hän kättelee. Kun, kuten usein tapahtuu, sairas ajattelemattomuudessaan sylkee ysköksiään ympäri lattiaa tai mihin vain sopii, leviää tartunta tälläkin tavalla edelleen siten, että toiset voivat helposti tulla kosketuksiin siten syljetyn liman kanssa. Vaara on erittäin suuri erikoisesti pikku lapsille, jotka tavallisesti ryömivät ympäri lattialla ja hyvin usein panevat kätensä suulleen.

Kun yskökset kuivuvat ja hajoavat tomuksi, joka tupruaa ilmaan, siirtyvät tartuntaakantavat tomuhiukkaset ilman mukana toisiin, jotka hengittävät ne sisäänsä tai saavat ne jollain muulla tavalla ruumiiseensa.

Elintarpeiden kautta.

Tuberkelibasillit voivat levitä erilaisten ravintoaineiden, kuten maidon, kerman ja voin välityksellä. Joko lehmä itse on potenut tuberkuloosia tai on maito saanut tartunnan sen kautta, että se on tullut kosketuksiin tuberkuloosia potevan ihmisen kä-

sien kanssa. Tapahtuu usein että maito, ennenkuin se tulee kuluttajalle, tulee kosketukseen monien ihmisten kanssa. Sentähden voikin tuberkuloosin tartuttama maitokauppa samoinkuin tuberkuloosin tartuttama karjakin olla suurena vaarana koko seudun asukkaille. Ainoa varma suojeluskeino sitä vastaan on maidon pasteurisointi eli keittäminen. Tuberkelibasillit, jotka myöhemmin elämässä aiheuttavat taudin, ovatkin sentähden ehkä monessa tapauksessa tulleet ruumiiseen jo lapsuudessa tartuntaa levittävän maidon kautta.

On sentähden parasta antaa lapsille keitettyä maitoa. Maidon sulavaisuus ei myöskään kärsi siitä, että se saa kiehua muutamia minuutteja. On kyllä totta, että maidossa olevat vitamiinit — eräät ruumiin ravinnolle ja terveydelle tärkeät aineet — häviävät keittämisessä, mutta sen voi auttaa antamalla lapsille ateriain välillä vähän appelsiinimehua tai muuta hedelmämehua. Siten ravitut lapset voivat hyvin.

Jotta tuberkuloosi ei pääsisi leviämään maidon ja muiden karjantuotteiden välityksellä, on nyttemmin alettu tutkia lehmät, ja jos niissä on tuberkuloosia, poistetaan ne karjasta tai niiden maito pasteurisoidaan.

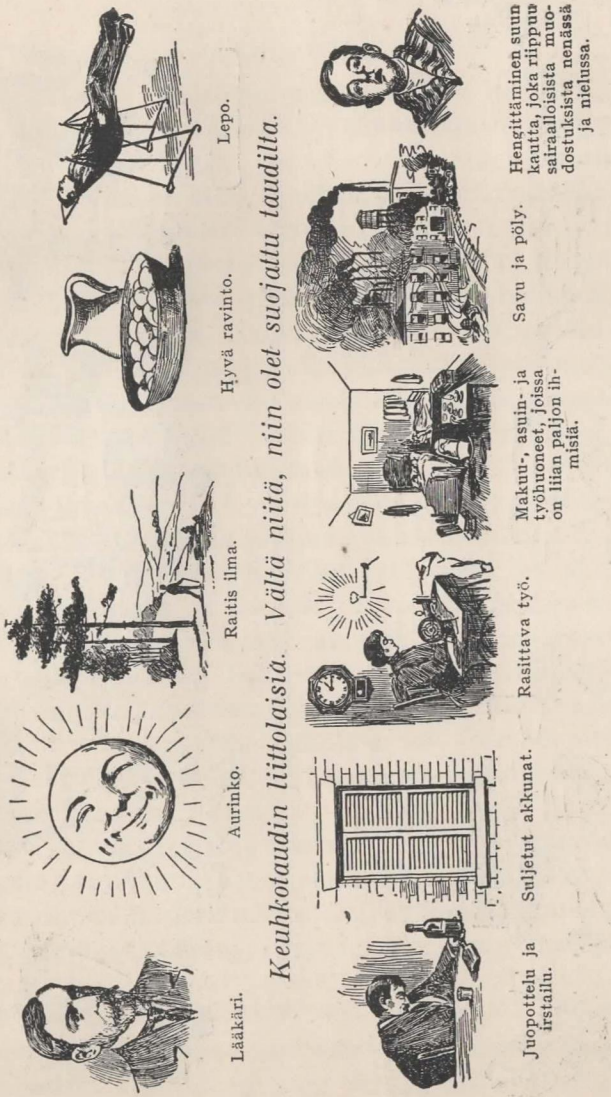
Seikkoja, jotka edistävät tuberkuloosin syntyä.

Jos tartunta-ainetta, joka aiheuttaa taudin, ei ole, ei tuberkuloosia voi syntyä. Sentähden tuleekin ryhtyä kaikkiin sellaisiin toimenpiteisiin, jotka voivat estää tartunta-aineen leviämistä. Vilustuminen,

vaikka kuinka ankara, ei voi yksin synnyttää tuberkuloosia. Samoin ei myöskään huono ilma yksin voi aiheuttaa tautia. Mutta molemmat voivat myötävaikuttaa taudin syntymiseen heikontamalla keuhkojen elinvoimaa ja siten valmistamalla tietä taudin tartunta-aineelle. Sillä tavalla valmistettuun maaperään täytyy sitten taudinsiemenen tulla. Mutta taudinsiemeniä on runsaasti, ja monet sivistyneiden ihmisten elintavoista ovat sellaisia, että ne vähentävät keuhkojen vastustusvoimaa ja tekevät ne alttiiksi taudille; sentähden tulee koettaa tehdä ihmiset vastustuskykyisiksi taudille.

Alkoholipitoisten juomien nauttiminen lisää suuresti alttiutta tuberkuloosille. Siitä syystä on alkoholipitoisten juomien käyttämisestä pidättäytyminen erikoisesti omiaan vähentämään tuberkuloosin tuhotöitä.

Tupakansavu on myös erityisen voimakas tuberkuloosin liittolainen, sillä se saastuttaa ilman, ja kokemus osoittaa kaikkialla, että kuolevaisuus keuhkotautiin on paljon suurempi sellaisten keskuudessa, joiden tulee suorittaa työtään sisällä huoneissa, joissa on pilaantunut ilma, kuin sellaisten, jotka työskentelevät ulkona puhtaassa, raittiissa ilmassa. Tupakansavun hengittäminen keuhkoihin, joka on tupakoitsijoiden keskuudessa hyvin yleinen tapa, heikentää myös puolestaan keuhkojen elinvoimaa ja valmistaa maaperää taudin tartunta-aineelle. Poikien ja naisten viime vuosina yhä enenevää savukkeidenpolttamista tulee sentähden pitää terveydelle vaarallisena pahana tapana, sillä se vähentää vastustuskykyä tätä tautia vastaan ja puolestaan lisää kuolevaisuutta.



Ei ole vaarallista asua yhdessä varovaisen keuhkotautisen kanssa.

Hän yskii, sylkee ja aivastaa paperi- tai kangaspalasiin,

polttaa tai keittää ne, ennenkuin ne kuivuvat,

tai pistää ne desinfisioivaan liuokseen.

Pesee kädet ennen ateriaa ja sen jälkeen.

Käyttää aina samaa ruokakalustoa ja keittää sen vedessä, ennen kuin se pestään muiden astioiden kera,

ja nukkuu yksin.

Kuinka tuberkuloosin tartunta-aine siirtyy sairaasta terveeseen.

Sairas sylkee lattialle; kärpäset syövät siitä ja vievät tartunta-aineen ruokaan.

Kuiva lakaisemineen ja pölynpyyhkiminen tupruttaa tartunta-aine lattialla leikkivien lasten ruumiiseen.

Haavojen kautta joutuu tartunta-aine lattialla leikkivien lasten ruumiiseen.

Toiset voivat saada taudin hengittämällä ja nielemällä tartunta-ainesta. Yskiessä ja aivastaessa levinneet nestepisarat sisältävät tartunta-ainetta hyvin myrkyllisessä muodossa.

Panemalla suuhun ravintoaineita, rahoja, siveltimiä y. m.. jotka keuhkotautinen on tartuttanut syljellään.

Raitis ilma ehkäisevänä keinona.

Kaupungeissa viettävät sekä miehet että naiset liian paljon aikaa sisällä työhuoneissaan, missä heiltä puuttuu raitista ilmaa. Monet oleskelevat sitäpaitsi myöskin öisin makuuhuoneissa, joihin ei mitenkään pääse raitista ilmaa ulkoa. Yöilma ei ole, kuten moni arvelee, vahingollista. Vahingollista on ainoastaan se yöilma, mikä on ummehtunutta ja epäpuhdasta. Kysymys on vain siitä, avaammeko me akkunan ja päästämme sisään puhdasta yöilmaa vai tahdommeko mieluummin yhä uudelleen ja uudelleen hengittää sisäämme makuuhuoneeseen suljettua pilaantunutta ilmaa.

Tulisi totuttautua hengittämään syvään. Niille, jotka viettävät paikallaanistuvaa elämää, ei tämä tule itsestään. Hengitysharjoitukset edistävät keuhkojen laajentumista ja tuovat mukanaan luonnollisen ilmantarpeen. Pöydän ääressä työskennellessä tulisi istua suorana. Tulisi vahvistaa vatsalihaksia, jotka ovat tukena vatsan sisälmyksille, ja sillä tavalla antaa pallealle vapaa tila hengityksessä. Pari minuuttia, jotka on omistettu sopiville ruumiinharjoituksille avoimen akkunan ääressä syvän hengityksen yhteydessä, eivät ole hukattua aikaa. Silloin voi myös työskennellä paremmin, omata suuremman työnhalun ja tuntea itsensä terveemmäksi. Tyydyttämätön ilmannälkä on vaikea kansanvaiva ja tuberkuloosin edeltäjä.

Paraneminen ilmanalan muutoksen kautta.

Suotuisat ilmastosuhteet edistävät tuberkuloosin paranemista, mutta ei tule tehdä sitä virhettä,

että lähetetään kaikki heikkokeuhkoiset tai tuberkuloosin tartuttamat samalle paikkakunnalle. Lämmin ja kuiva ilmanala on suotuisa vanhemmille henkilöille, erittäinkin sellaisille, joiden tauti on enemmän kroonillinen ja joilla on ainoastaan vähän tai ei ollenkaan kuumetta. Kylmä ja kuiva ilmanala on erittäin suotuisa nuoremmille henkilöille taudin alkuasteella. Lämmin ja kostea ilmanala sopii parhaiten sellaisille, jotka eivät voi ottaa ruumiinliikuntoa. Niiden, jotka sairastavat keuhkotautia, tulee sitävastoin välttää kylmää ja kosteaa ilmanalaa.

Näitä seikkoja lukuunottamatta on sillä yleensä vähän merkitystä, minkälaisen ilmanalan valitsee, kun se vaan on toisenlainen kuin se, johon on tottunut, ja tekee vahvistavan vaikutuksen, joka tavallisesti tapahtuukin raittiissa ilmassa oleskeluun siirtyessä. Ylänköilmanalasta ja ohuesta ilmasta on seurauksena keuhkojen laajeneminen ja lisääntynyt hengitys. Sairaille, joilla on kuumetta, ja sellaisille, jotka eivät kykene hankkimaan itselleen kylliksi liikuntoa lisätäkseen keuhkojen laajentumiskykyä, on oleskelu sellaisessa ilmassa suositeltavaa; muuton ylängölle tulee tapahtua vähitellen, niin ettei se aiheuta keuhko-verenvuotoa.

Auringonvalo lääkkeenä.

Keukotauti on »rutto, joka pimeässä hiipii». Sen tartunta-aine menestyy pimeässä. Auringonvalo vaikuttaa siihen hävittävästi. Sentähden ei tulisi ainoastaan pitää huolta hyvästä ilmanvaihdosta

asunnoissa, vaan hankkia niihin myös runsaasti valoa. Verhoja ei tulisi koskaan laskea alas eikä sulkea ikkunaluukkuja, missä sellaisia on, valon estämiseksi.

Suojelustoimenpiteitä tuberkuloosia vastaan.

On tehty paljon tuberkuloosin tartunta-aineen leviämisen estämiseksi. Monissa paikoin on kiinnitetty julistuksia, joissa kielletään sylkemästä katukäytäville, raitiovaunuihin ja muille yleisille paikoille. Kuitenkin on omistettu vain vähän huomiota siihen, kuinka tulee estää tuberkelibasilleja pääsemästä ruumiiseen. Jälkimmäinen on kuitenkin tärkeämpää kuin edellinen.

Jos ruumis on tasaväkinen tuberkelibasillien kanssa, ovat nämä vaarattomia. Terveet kudokset ovat varmoja bakteereita vastaan. Keuhkokudosten elinvoiman vahvistamiseksi ja niiden hyvässä kunnossa pitämiseksi tulee käyttää hyväkseen luonnon tarjoamia vahvistavia keinoja. Puhdas ilma, auringonvalo, yksinkertainen, ravitseva ruoka, joka on samalla helpostisulavaa, puhtaus, iloinen luonne ja kohtuullinen, jokapäiväinen liikunto ulkona raittiissa ilmassa ovat suojelus- ja parannuskeinoja.

Jos kaikki tämä on otettu huomioon, tulee vielä rohkaista itsensä, toivoa ja uskoa menestykseen. Pelko tekee lamauttavan vaikutuksen ja vähentää kudosten vastustuskykyä. Tuberkuloosia sairastavat eivät yleensä ole toisille vaarallisia, kun he vaan ottavat vaarin tarpeellisista varovaisuustoimenpiteistä.

Mitä on siis tehtävä?

On tärkeää, että sairas pitää kätensä hyvin puhtaina.

Ei tule koskaan mennä aterialle pesemättömin käsin.

Sairaan ruoasta jääneet jätteet tulee hävittää. Lusikat, lautaset ja muut ruoka-astiat, joita sairas on käyttänyt, tulee keittää ja pestä hyvin saippualla ja vedellä.

Pölyn pyyhkimiseen sairaan huoneessa tulee käyttää kosteaa vaatetta. Pölyä ei saa koskaan tupruttaa ilmaan.

Älä nuku samassa huoneessa sairaan kanssa.

Pidä huolta siitä, että sairaan huone on hyvin tuuletettu sekä yöllä että päivällä.

Sekä sisällä että ulkona tulee sairaan sylkeä ysköksensä sylkipulloon, tai jollei sellaista ole, paksusta paperista tehtyyn tötteröön tai johonkin sellaiseen, jonka sitten voi polttaa.

Ysköksiä ei tule koskaan niellä, koska se edistää taudin levenemistä koko ruumiiseen ja tekee sairaan tilan yhä toivottomammaksi.

Tulee olla varovainen, niin ettei yski vapaasti ilmaan.

Toisten kanssa keskustellessa tulee tarkasti varoa, ettei sairaan suusta lennä hienoja sylkipisaroita toisten päälle.

Sairas ei saa suudella ketään eikä myöskään antaa suudella itseään.

Sairaan muuttaessa pois sairashuoneesta tulee

jollakin desinfisioivalla (puhdistavalla) nesteellä pestä seinät, katto ja lattia sekä kaikki muukin huoneessa, mitä vaan voi pestä. Sen jälkeen tulee huoneeseen muutamina päivinä päästää vapaasti ilmaa ja auringonvaloa.

Sänkyvaatteet tulee pestä ja keittää ja sitten samoin panna raittiin ilman ja auringon vaikutukselle alttiiksi.

Sellaiset esineet, joita ei voida desinfisioida, tulee polttaa.

SYÖPÄ.

Vaikka syöpä ei olekaan mikään varsinainen kulkutauti, täytyy sitä kuitenkin pitää yhtenä enimmin levinneistä taudeista. Lääketiede on hyvällä menestyksellä taistellut monta vaarallisempaa tautia vastaan, kuten keltakuume, malaria (horkka), tuberkuloosi ja kurkkumätä, mutta se on tähän asti ollut kykenemätön huomattavammassa määrin vastustamaan syövän leviämistä, taudin, joka on ihmiskunnan vanhimpia ja vaarallisimpia tauteja. Tahdotaan myös väittää, että tämä kauhea tauti, joka keskeytymättömästi kehittyy kohtalokasta loppuaan kohti, yhä edelleen on kasvamassa.

Tämä tauti tempaa useampia täysikasvuisia kuin mikään muu tauti. Tuberkuloosi vaatii ylimalkaan

useampia uhreja, koska siihen sairastuu niin suuri joukko nuoria henkilöitä, mutta syöpä saa aikaan suurta vahinkoa tuhoamalla kelpo miehiä ja naisia heidän parhaassa iässään.

Se valtaa miehiä ja naisia kaikista roduista ja säädyistä ja on koko ihmiskunnan yhteinen vihollinen. Naiset ovat aina kärsineet siitä enemmän kuin miehet, koska tauti usein valtaa rinnat ja vatsanpohjaelimet. Mutta muihin elimiin nähden näyttävät miehet olevan enemmän alttiita taudille kuin naiset. Henkilöistä, jotka ovat yli 35 vuotta vanhoja, kuolee joka kahdeksas nainen ja joka neljästoista mies tähän tautiin.

Taudin lisääntyminen.

Henkivakuutusyhtiöiden selonteoista ja laskelmista vakuutettujen elämänpituuteen nähden ilmenee kaikissa sivistysmaissa, että syöpä on todella eikä ainoastaan näennäisesti lisääntymässä eikä vähenemässä. Syöpätapausten lisääntyminen ei ole suhteellinen kansan lisääntymiseen. Noin kahdentoista vuoden aikana on kuolevaisuus syöpään, verrattuna väkiluvun lisääntymiseen, kasvanut $^1/_5$ tai enemmän.

Lääkärit puhuvat nyt »syöpäongelmasta», sillä tauti on todellakin ongelma, kun taudin suoranainen syykin on edelleen tuntematon, vaikkakin sen tutkimiseen on uhrattu suuria summia, paljon aikaa ja paljon kykyä. Onneksi on kuitenkin, samoin kuin muutamissa muissa taudeissa, joiden lähemmät syyt

ovat samoin tuntemattomia, joitakin toimenpiteitä, jotka ovat osoittautuneet enemmän tai vähemmän tehokkaiksi taistelussa syövän lisääntymistä vastaan.

Etevät lääkärit ovat yhtä mieltä siinä, että syöpä alussaan on paikallinen tauti, joka rajoittuu johonkin erityiseen ruumiinosaan, eikä ole, kuten monet ovat luulleet, yleinen sairaudentila ruumiissa. Useimmissa tapauksissa esiintyy tauti sellaisissa osissa ruumista, missä se on saavutettavissa ja mistä se voidaan poistaa sopivilla toimenpiteillä, kun se vaan tehdään ajoissa. Vaikkakin se aluksi esiintyy paikallisena, voi se myöhemmin levitä toisiin sille vastaanottoisiin ruumiinosiin. Mutta jos se poistetaan ajoissa, on toivoa, ettei se valtaa muita ruumiinosia.

Lääkärit sanovat, ettei syöpä ole tarttuvaa. Ne, jotka ovat tutkineet asiaa, vakuuttavat myös että tarkoituksenmukaiset leikkaukset voivat saada taudin lakkaamaan. Mutta ne täytyy tehdä ajoissa, sillä jos ne tehdään myöhemmin, voivat ne parhaissa tapauksissa vaikuttaa lieventävästi, mutta ei parantavasti.

Taudin merkkejä.

Syöpä ei ilmaise millään selvällä tavalla, että se on lähestymässä. Se alkaa kivutta ja esiintyy tavallisesti hyvin salassa. Vasta sitten kun se on kehittynyt niin pitkälle, että on hyvin vaikeaa tai vieläpä mahdotonta tehdä sille mitään, esiintyy kipuja taudin merkkinä. Pienestä, melkein huomaamattomasta alusta leviää tauti yhä edelleen, kunnes se on levinnyt niin pitkälle ja saanut niin lujan jalansijan ruumiissa, että sen poistaminen tulee vaikeaksi tai mahdottomaksi. Kun lääkäriltä kysytään neuvoa, on tauti tavallisesti jo niin pitkälle kehittynyt, että tapaus on toivoton.

Lääkärit ovat tehneet selkoa muutamista taudin tuntomerkeistä sen alussa, ja sentähden tulee mitä väsymättömimmin neuvoa kaikkia ihmisiä, ennenkaikkia niitä, jotka ovat iältään yli 35 vuotta, olemaan varuillaan. Jos joitakin näistä merkeistä näyttäytyy, tulee heti kääntyä lääkärin puoleen. Alkavan syövän merkkejä voivat olla seuraavat:

Itsepintaiset haavat ja kovettumat ihossa.

Käsnät ja syntymämerkit osoittavat taipumusta ajettumaan, vuotamaan verta ja kasvamaan.

Herkkyys, paisumat ja haavat suussa.

Käsnä tai haava huulessa, joka ei tahdo parantua.

Kasvannainen tai paisuma jossain elimessä tai ruumiinosassa, erittäinkin naisten rinnoissa.

Naisilla säännöttömät tai runsaat kuukautiset, etenkin jos ne esiintyvät ehtymisen jälkeen.

Vuodot virtsarakosta tai peräsuolesta.

Häiriöt vatsan tai suolen ruoansulatustoiminnassa painon vähenemisen yhteydessä.

Mahdollisuus, että nämä merkit viittaavat syöpään, on suurempi yli 40 vuoden vanhoilla henkilöillä. Iän kasvaessa saavat ne yhä suuremman merkityksen. Jos jokukin näistä merkeistä näyttäytyy, tulee heti kääntyä luotettavan lääkärin puoleen.

Hoitoa ei saa jättää toistaiseksi.

Taudinkulku monissa syöpätapauksissa osoittaa, että näennäisesti mitätön alku voi kehittyä vaikeaksi tapaukseksi, joka lopuksi päättyy kuolemalla. Jos oikeaan aikaan ryhdytään toimenpiteisiin, ei pienen ihonärtymän tai vatsahaavan, sappikiven tai jonkun muun vaivan tarvitse kehittyä syöväksi.

Tehostamme: jos syöpä tahdotaan saada parannetuksi, täytyy sen hoitaminen alkaa jo sen alussa, sillä silloin se on useimmissa tapauksissa parannettavissa. Älä odota siksi kunnes varmasti tiedät sen olevan syövän. Voisi tapahtua, että odotat liian kauan, sillä kaikki syöpätapaukset päättyvät kuolemalla, jos ne jätetään itsekseen. Paranemisen mahdollisuus vähenee, kuta kauemmin tauti kestää.

On erittäin tärkeää, että tauti tunnetaan ajoissa. Asiasta saadaan varmuus, kun kysytään kokeneelta lääkäriltä. On toivottavaa ja usein välttämätöntä käyttää röntgensäteitä syövän toteamiseksi sisäelimissä. Mikroskooppi on tärkein apukeino ratkaisemaan, onko jossakin kudoksessa syöpä.

Älä tuhlaa aikaa käyttämällä lääkkeitä.

Täytyy mitä ankarimmin varoittaa tuhlaamasta aikaa käyttämällä luuloteltuja lääkkeitä ja sen kautta siirtämästä tarpeellista hoitoa. On tuskin tarpeellista viitata siihen, että kaikenlaisten lääkkeiden käyttäminen, nimitettäköönpä niitä sitten »syöpälääkkeiksi» tai miksi hyvänsä, sallii ainoastaan syövän häiritsemättä levitä ympäri. Sellaiset lääkkeet eivät voi millään tavalla estää pahanluontoisten kasvannaisten kasvua. Arveluttavinta näissä, kuten kaikissa salaisissa lääkkeissä, on se, että sairas petollisessa turvallisuudessa luottaa lääkkeisiinsä ja laiminlyö sellaiset toimenpiteet, jotka todella olisivat voineet auttaa häntä, jos ne olisi ajoissa pantu käytäntöön.

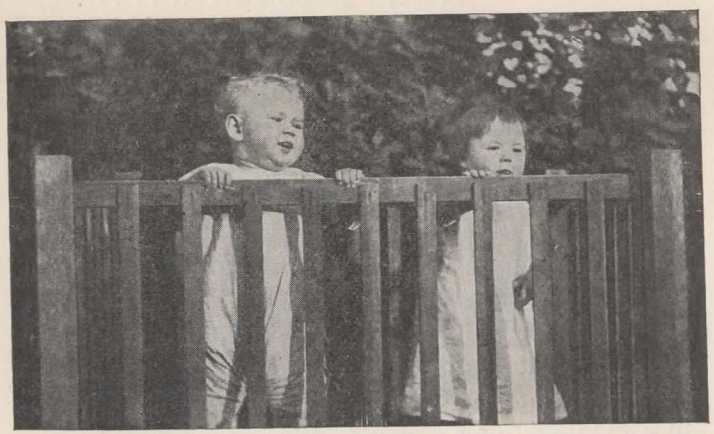
Lääkärit tietävät kyllä, että jotkut syöpää muistuttavat tai syöväntapaiset kasvaimet ihossa voidaan poistaa sopivilla lääkkeillä, joilla on tunnustetusti parantava voima.

Mutta tässä yhteydessä ei tule syrjäyttää suurta vaaraa luottaa kuolettavan syövän hoidossa voiteisiin ja hieromisiin, kun ei kuitenkaan ole mitään muuta varmaa parannuskeinoa kuin veitsi.

Kuinka voi suojella itseään syöpää vastaan.

Sopivan ravinnon arvo syöpätaudin sekä vastustamisessa että hoidossa on tunnettu. Lukuisat syöpätapaukset vatsassa ja suolissa ilmaisevat, että huonot tavat ruokaan nähden ovat yhtenä tämän taudin syynä. Jotkut etevät lääkärit ovat tehneet sen huomion, että kasvisravinnon käyttö puolestaan suojelee paljon syöpää vastaan. On myös tunnettua, että tupakanpoltto voi olla suoranaisena syynä huuli- ja kielisyöpään. Tämäkin on voimakas syy terveellisen elintavan noudattamiseen.

Äidin ruusunnuppu.



LASTENTAUTEJA.

Tuhkarokko, hinkuyskä, tulirokko ja kurkkumätä.

Näistä neljästä taudista ovat tuhkarokko ja hinkuyskä yleisemmin esiintyviä ja vaikeimmin ehkäistäviä; ensiksi sentähden, että ne ovat tarttuvia jo alussaan ennenkuin niitä voi tuntea, ja toiseksi sentähden, ettei olla taipuvaisia ryhtymään niitä vastaan samoihin varovaisuustoimenpiteisiin kuin tulirokkoa ja kurkkumätää vastaan, koska ne eivät ole yhtä suoranaisesti hengenvaarallisia kuin jälkimmäiset.

Sitäpaitsi arvellaan, ettei tuhkarokkoa eikä hinkuyskää voi välttää, vaan ne täytyy kerran kuitenkin saada; jollei lapsuudessa, niin sitten myöhemmin elämässä. Ne otetaan välttämättömänä kohtalona ja sentähden tehdään vain vähän tai ei mitään yrityksiä niiden ehkäisemiseksi. Monet vanhemmat mene-

vät niinkin pitkälle, että tahallaan saattavat lapsensa näille taudeille alttiiksi jotta ne, kuten he sanovat, »olisivat niistä päässeet». Sellaisten vanhempien tulisi ajatella, ettei näitä tauteja tule ottaa niin kevyesti, ja että he ottavat päälleen suuren vastuunalaisuuden saattaessaan lapsensa niille alttiiksi. He eivät ainoastaan saata lapsiaan suoranaiseen hengenvaaraan, vaan tautia voi myös seurata vaikeat jälkitaudit, jotka voivat kestää vuosikausia, vieläpä ehkä koko elämänkin.

Tärkeintä on, että pidetään huolta siitä, että lapsilla on aina hyvä terveys, niin että heillä on tarpeeksi vastustusvoimaa tautia vastaan. Heitä tulee ymmärtäväisellä tavalla suojella tuhkarokkoa ja hinkuyskää vastaan, mutta ei kuitenkaan mennä niin pitkälle, että eletään ainaisessa niiden pelossa ja sen kautta saatetaan lapsetkin niitä aina pelkäämään. Mutta jos jonkun näiden tautien merkkejä näyttäytyy, tulee heti ryhtyä toimenpiteisiin, jotta taudin kulku jäisi niin lieväksi kuin mahdollista eikä tartunta leviäisi toisiin lapsiin.

TUHKAROKKO.

Joka tauti tekee lapsen heikommaksi ja sentähden enemmän alttiiksi toisille taudeille kuin lapsi oli sitä ennen; sentähden ei mitään tautia tule pitää vähäpätöisenä asiana. Erittäinkin tuhkarokkoa pitävät monet hyvin vaarattomana. Se on suuri erehdys. Jos tautia hoidetaan huolimattomasti, on sillä taipumusta enemmän kuin millään muulla taudilla

päättyä huonosti. Muutamissa maissa kuolee tuhkarokkoon kaksi kertaa niin paljon lapsia kuin tulirokkoon ja enemmän kuin puolet siitä, mitä kurkkumätään kuolee.

Mutta kuolemantapausten lukumäärä ei sano meille vielä kaikkea. Monet lapset saavat terveytensä ainiaaksi heikontuneeksi. Taudin vaikeista seurauksista voidaan mainita henkitorvikatarri, keuhkokuume, tuberkuloosi, silmä- ja korvatauteja y. m. Kuta nuorempi lapsi on, sitä suurempi on myös vaara, että siihen liittyy vaikeita jälkitauteja. Niiden, jotka harrastavat lastensa parasta, ei sentähden tule suinkaan halveksia tuhkarokkoa.

Kuinka tuhkarokko leviää.

Ollaan sitä mieltä, että taudin varsinaisena syynä ovat taudinsiemenet eli bakteerit, joita on siinä limassa ja nesteessä, jota tulee sairaan suusta ja nenästä. Tartunta-aine voi sentähden levitä niiden hienojen nestepisaroiden kautta, joita aivastaessa lentää sairaan nenästä, tai sen liman kautta, jota yskiessä yskitään.

Juomalasit, kupit, lautaset, lusikat, pyyheliinat, lautasliinat, vaatteet, sänkyvaatteet ja muut esineet, joita sairas käyttää, voivat samoin väliin levittää tartunta-ainetta. Toiset, jotka käyttävät sellaisia esineitä ennenkuin ne on desinfisioitu, voivat sillä tavalla saada tartunta-aineen ruumiiseensa ja sairastua tuhkarokkoon.

Ottamalla sairasta kädestä kiinni tai koskettamalla

lautasia tai muuta pöytäkalustoa, joita sairas on käyttänyt, siirtyy tartunta-aine käsiin ja tartunnansaaneista käsistä siirtyy se sitten helposti omaan suuhun, nenään tai silmiin tai myös toisiin henkilöihin.

Kaikkien tulisi olla halukkaita auttamaan tuhkarokon leviämisen estämisessä. Lasten, jotka ovat olleet tuhkarokon tartunnalle alttiina, ei tule 2 viikkoon sen jälkeen saada mennä kouluun tai muuten tavata toisia lapsia, sillä vaikkakin he huolellisesti pesevät kätensä ja kasvonsa ja myöskin muulla tavalla koettavat välttää viemästä tartunta-ainetta mukanaan, voi kuitenkin tapahtua, että he itse sairastuvat koulussa ja siten tartuttavat toisia lapsia.

Jos tauti tulee johonkin perheeseen, valtaa se usein kaikki lapset, yhden toisensa jälkeen, mikäli heissä ei ennen ole ollut tätä tautia.

Taudin tuntomerkit.

Tauti tunnetaan ihottumasta, joka näyttäytyy tavallisesti 10—14 päivää sen jälkeen kun sairas on saanut tartunnan, ja esiintyy pieninä punaisina, säännöttömän pyöreinä, selvästi rajoitettuina pilkkuina, joiden välillä on tavallista ihoa. Ihottuma näyttäytyy ensin kasvoilla, otsalla, poskilla ja suun ympärillä ja leviää sen jälkeen nopeaan yli kaulan, vartalon ja jäsenten, niin että koko ruumis näyttää siltä kuin sen päälle olisi pirskoitettu punaväriä.

Tauti alkaa keskinkertaisella kuumeella, nuhalla, valonarkuudella, yskällä ja käheydellä, ehkä myös päänsäryllä. Kun ihottuma on kohonnut korkeimmilleen, alenee kuume, ihottuma alkaa vaaleta ja iho kesii pienenä liiseenmuotoisena hilseenä.

Sairaan hoito.

On varminta kysyä neuvoa lääkäriltä. Jollei lääkäriä ole saatavissa tai jos häntä täytyy odottaa, on parasta viedä sairas huoneeseen, missä hän ei ole kosketuksessa toisten lasten kanssa. Samaan huoneeseen viedään myös kaikki ne esineet, joiden kanssa lapsi on ollut kosketuksessa taudin ensimmäisten merkkien näyttäydyttyä. Tämä koskee ennen kaikkea sellaisia esineitä, jotka lapsella on ollut suussa. Sairas lapsi pannaan heti vuoteeseen valoisaan ja iloiseen, ilmavaan huoneeseen, joka pidetään kohtuullisen lämpimänä ja jossa on ainainen ilmanvaihto, mutta ei vetoa.

Jos joku toinen lapsi täytyy ottaa avuksi hoitamaan sairasta lasta, tulee siihen valita vanhempi lapsi, mieluummin sellainen, jolla on jo itsellään ollut todellinen tuhkarokko eikä ainoastaan vihurirokko, sillä se on aivan toinen tauti.

Jokaisen, joka ottaa osaa sairaan lapsen hoitoon, tulee pestä kätensä ennenkuin hän sairaan huoneen ulkopuolella koskee mihinkään, kuten keittoastioihin, lautasiin ja muihin sellaisiin esineihin, joiden kautta tartunta-aine voi siirtyä toisiin. Olisi hyvä, jos sairaanhoitajalla olisi yllään esiliina tai joku muu kevyt puku, jonka voi helposti panna päälle ja riisua.

Sen, joka hoitaa sairasta, jos se sitten on äiti tai joku muu, tulee muistaa, että tuhkarokon tartunta-aine voi kulkeutua sairaan huoneesta kaikenlaisten

esineiden mukana ja tavalla, josta on jo mainittu, sekä huolellisesti varoa, ettei niin tapahdu. Hänen tulee välttää sairaan lapsen suutelemista eikä hän myöskään saa suudella toisia lapsia oltuaan kosketuksessa sairaan kanssa.

Sairaan ruumiin ulkopuolella ei tuhkarokon tartunta-aine pysy kauaa elossa, mutta sinä lyhyenä aikana, jonka se elää, ehtii se levittää tautia moniin. Ja tämä tapahtuu jo ennenkuin ihottuma alkaa.

Sen jälkeen kun on saanut tuhkarokkotartunnan, kuluu vielä kymmenen tai neljätoista päivää ennenkuin tauti puhkeaa ja niin pitkän ajan täytyy myös kulua, kuten jo mainittiin, ennenkuin lapsen, jonka epäillään saaneen tartunnan, sallitaan tulla kosketukseen toisten lasten kanssa.

Tuhkarokkoisen hoito.

Sairaan täytyy, kuten jo mainittiin, pysyä vuoteessa. Ravinnon tulee olla yksinkertaista. Sopivinta on hedelmämehu, raa'at tai keitetyt hedelmät, leipä, väliin muna tai munakokkeli, riisi tai vanukas tai joku muu suurimoruoka, jossa on vain vähän sokeria. Sairaan voi myös antaa nauttia runsaasti maitoa. Jos vatsa on vetelä, ei tule antaa hedelmiä, mutta tavallisesti vatsa on kova ja silloin on hyvä antaa sellaisia hedelmiä, jotka vaikuttavat ulostavasti.

Jos lasta hoidetaan huolellisesti, pidetään huolta sen tarpeellisesta ulostuksesta — tarpeen vaatiessa käyttämällä peräruisketta — ja annetaan sille joka päivä kylpy, paranee se tavallisesti pian. Taudin päästyä käännekohtaansa tulee lasta pitää vielä

viikko vuoteessa jälkitautien tai huononemisen ehkäisemiseksi. Tuhkarokon jälkitaudit, henkitorvikatarri ja keuhkokuume, ovat aina arveluttavia. Sentähden tulee pitää hyvää huolta siitä, että lapsi on lämpimänä ja kuitenkin samalla saa runsaasti raitista, puhdasta ilmaa.

Tulee myös koettaa ehkäistä silmätautien syntyä. Vaikkakin runsas auringonvalo on toivottavaa — ja sitä voidaankin päästää sisään kun vaan silmät ovat suojeltuina — on kuitenkin tapauksia, jolloin on välttämätöntä pitää sairaan huone heikosti valaistuna sen ärsytyksen välttämiseksi, jonka liian voimakas auringonvalo saa aikaan silmissä. On myös hyvä hautoa silmiä 2-prosenttisella boorihappoliuoksella.

Puhdistaminen taudin jälkeen.

Sairaan liinavaatteet, lakanat, tyynynpäälliset j. n. e. tulee pestä sekä sänkyvaatteet ja muut vaatekappaleet tuulettaa hyvin. Huone, jossa sairas on maannut, tulee perusteellisesti tuulettaa.

Tarpeellisella varovaisuudella vanhempien puolelta ja asian vaatimilla toimenpiteillä niiden puolelta, joille asia kuuluu — sekä terveydenhoito- että kouluviranomaisten — voidaan sekä tuhkarokon että myös muiden tarttuvien lastentautien esiintymistä suuressa määrin rajoittaa.

HINKUYSKÄ.

Hinkuyskä on vaikea tauti ja kuitenkin monet pitävät sitä vähäpätöisenä ja arvelevat: »Lapsihan

saa sen joka tapauksessa ennemmin tai myöhemmin ja kuta pikemmin sitä parempi.» Mutta on yhtä vähän välttämätöntä, että lapsi saa hinkuyskän, tulirokon tai kurkkumädän, kuin että se saa keuhkokuumeen tai jonkun muun vaikean taudin. Lapsi pysyy voimakkaampana ja terveempänä, jollei se saa näitä tauteja, jotka usein heikontavat sen terveyttä.

Hinkuyskä on vaarallinen tauti. Siihen kuolee monta lasta. Muutamissa maissa kuolee useampia lapsia hinkuyskään kuin tuhkarokkoon, vaikkakin tämä niin »mitättömänä» pidetty tauti, kuten jo olemme nähneet, voi olla hyvin vaarallinen.

Erityisesti heikoille ja tuberkuloosisille lapsille on hinkuyskässä suuri vaara. Kuten tuhkarokossa ovat tässäkin jälkitaudit vaarallisia. Sadasta lapsesta, jotka sortuvat hinkuyskän jälkitauteihin, kuolee yhdeksänkymmentä keuhkokuumeeseen. Vaikeat yskänkohtaukset niiden tukehtumiskohtausten yhteydessä, jotka ovat erikoisia tälle taudille, ja jotka helposti aiheuttavat oksentamista, vaikeuttavat lapsen pitämistä niin lihavana kuin sen hyvinvoinnille olisi välttämätöntä.

Taudin laatu.

Hinkuyskä on hyvin tarttuva tauti, ja sentähden on jokseenkin tavallista, että jos jossakin kodissa yksi lapsi sairastuu, sairastuvat toisetkin. Se valtaa ilmatiehyet ja tarttuu nenän, kaulan ja suun eritteiden välityksellä. Tauti alkaa niinkuin tavallinen yskä ja on vaikea tuntea ennenkuin lapsi alkaa »tikehtyä». Se kestää kuudesta kahdeksaan viikkoon

tai kauemmin. Lievässä tapauksessa on lapsella ainoastaan neljä tai viisi yskänkohtausta päivässä. Erikoisen ankara on yskä yöllä ja viikon kuluessa tulee se tavallisesti vaikeammaksi, mutta jonkun ajan kuluttua tulevat kohtaukset harvinaisemmiksi ja lieviksi sekä lakkaavat lopulta kokonaan. Lievissä tapauksissa voi sattua, ettei esiinny mitään hinkukohtauksia.

Taudin tartunta-ainetta, joka esiintyy nenän ja kaulan eritteissä, on runsaasti taudin alussa. Arvellaan, ettei ilma ole tartunta-aineen siirtäjä, vaan se leviää niiden pienien nestepisaroiden kautta, joita sairas yskiessään sylkee. Lapsen ponnistuksissa yskänkohtausten aikana voi tartunta-aine helposti siirtyä sen käsiin. Jos lapsi sitten tulee suoranaiseen kosketukseen toisten henkilöiden kanssa, vie se niihin tartunta-ainetta ja levittää siten tautia yhä edelleen.

Ensimmäiset taudinmerkit näyttäytyvät tavallisesti yhdeksän tai kymmenen päivää sen jälkeen kun tartunta-aine on tullut ruumiiseen.

Taudin hoito.

Lapsi, joka on sairastunut hinkuyskään, tulee pitää erillään toisista lapsista, mikäli näissä ei ole ollut tautia, joten tauti ei tartu heihin. Jos sairas lapsi on ollut koulussa tai on muuten ollut kosketuksessa toisten lasten kanssa, tulee siitä ilmoittaa näiden lasten vanhemmille, niin että he voivat ryhtyä tarpeellisiin toimenpiteisiin taudin leviämisen ehkäisemiseksi. Siinä tarkoituksessa tulee hinkuys-

kässä ryhtyä samoihin varovaisuustoimenpiteisiin kuin tuhkarokossakin.

Ei tunneta mitään lääkettä, mikä olisi erikoisen tehokasta hinkuyskässä. Erityistä huolta tulee pitää lasten ruoasta. Sairaille tulee antaa ainoastaan kevyitä ravintoaineita eikä saa antaa heidän syödä liian paljoa. Heidät tulee myös pitää lämpiminä, ei kuitenkaan liian lämpiminä, ja on pidettävä huolta siitä, että he saavat paljon raitista ilmaa.

Sairaan makuuhuone tulee pitää hyvin tuuletettuna. Kauniilla ilmalla tulee sairaan lapsen antaa olla niin paljon kuin mahdollista ulkona raittiissa ilmassa ja auringonpaisteessa, mutta ei sellaisissa paikoissa, missä se tulee kosketukseen toisten lasten kanssa ja tulee heille vaaraksi. Tulee myös koettaa saada lapsi niin paljon kuin mahdollista tukahduttamaan yskimistä, sillä se enentää kärsimyksiä.

Desinfisioiminen.

Vaikkakaan taudin tartunta-aine ei pysy kauaa elossa ruumiin ulkopuolella, tulee kuitenkin huone, missä sairas on oleskellut, sekä kaikki mitä siellä on perinpohjaisesti puhdistaa, tuulettaa ja panna auringonpaisteeseen, ennenkuin toiset, joihin tauti voi tarttua, alkavat niitä käyttää.

TULIROKKO.

Toinen hyvin tarttuva tauti on tulirokko, joka voi esiintyä myös kulkutautina. Tauti ei ole ainoastaan itse kuolettava, vaan voi myös johtaa vaarallisiin

jälkitauteihin, jotka voivat olla kuolemaatuottavia. Tauti valtaa etupäässä lapsia ja nuoria, mutta myös täysikasvuisia. Rintalapset ovat sitävastoin vähemmän alttiita sille.

On hyvin tärkeää suojella pieniä lapsia tulirokkotartunnalta, koska tauti on erittäin vaarallinen 1—5 vuotiaille lapsille.

Taudin vaarallisuus voi olla hyvin erilainen. Vaikeissa tapauksissa voi kuolema tulla kahden tai kolmen päivän kuluessa. Toisissa tapauksissa taas se on jokseenkin lievää, ja potilas on sairaana ainoastaan pari kolme päivää. Mutta koska tauti siirtyy toisiin, voivat nämä helpotkin tapaukset olla aiheena sangen vaikeisiin.

On vaara, että lapsi, kun se on ainoastaan lievästi sairaana, ei saa tarpeellista hoitoa. Varovaisuuden puutteessa voi tapahtua, että tauti ollessaan korkeimmillaan voi lievissäkin tapauksissa aiheuttaa korvavuodon, joka sitten johtaa kuurouteen tai vielä pahempiin seurauksiin. Munuaistaudit ovat usein seurauksena tulirokosta. On myös se vaara, että lapset, jotka ovat lievästi sairastuneet tulirokkoon, saavat luvan mennä kouluun tai muualle, missä lapset tulevat yhteen. Niissä, jotka silloin saavat tartunnan, voi tauti saada pahankin käänteen. Huolenpito, millä tulirokkoon sairastunutta lasta hoidetaan, ei sentähden saa olla riippuvainen tapauksen lievemmästä tai vaikeammasta laadusta, vaan sen tulee olla yhtä suuren joka tapauksessa. On yhtä välttämätöntä kysyä neuvoa lääkäriltä lievissä kuin vaikeissakin tapauksissa.

Taudin tartunta ja kehitys.

Tulirokon tartunta-aine esiintyy nenän ja kaulan eritteissä, joita yskiessä ja aivastaessa lähtee sairaasta, sekä myös ihon hilseessä.

Sairaasta voi tartunta siirtyä terveisiin ei ainoastaan suoranaisen kosketuksen kautta vaan myös vaatteiden, kirjeiden ja kirjojen sekä muiden esineiden kautta, jotka ovat olleet sairaan kanssa kosketuksessa. Myöskin maito voi olla taudin tartunta-aineen levittäjänä. On myös monasti nähty enemmän tai vähemmän vaikeita tulirokkotapauksia paikkakunnilla, missä maito on tullut saastutetuksi taudin tartunta-aineella sen kautta, että joko sairaat itse tai muut henkilöt, jotka ovat olleet sairaiden kanssa kosketuksessa, ovat käsitelleet maitoa. Kun tulirokko on vallalla, tulee sentähden kaikki maito keittää, etenkin jos lapset tulevat sitä nauttimaan.

Lasten tartunnansaamisen ehkäisemiseksi ja taudin leviämisen estämiseksi tulee myös, kun tauti esiintyy jossakin naapuriperheessä, pitää huolellisesti lapset poissa kaduilta, teiltä ja muilta paikoilta, missä lasten on tapana kokoontua. Etenkin tulee heitä pitää erillään sellaisista lapsista, jotka ovat pahoinvoipia tai joilla on kaula kipeä tai joissa on jonkunlaista ihottumaa.

Jos joku lapsi on sairastunut, tulee häntä pitää eristettynä taudin toisiin tarttumisen ehkäisemiseksi.

Sellaisesta kodista olevien lasten, missä joku on sairastunut tulirokkoon, ei tule saada tulla kouluun ennenkuin koulun lääkäri on antanut siihen suostuntansa.

Samoin kuin tuhkarokko, voi tulirokkokin tarttua jo ennenkuin ihottuma on tullut. Tämä tekee välttämättömäksi valvoa jokaista lasta, joka on ollut tartunnalle alttiina, eikä sallia hänen olla yhdessä toisten lasten kanssa ennenkuin on saatu varmuus siitä, ettei hän ole saanut tartuntaa.

Joka on saanut tulirokkotartunnan, sairastuu 1—7 päivän kuluessa, mutta enimmäkseen 2—4 päivän kuluessa tartunnan saatuaan.

Tulirokon ensimmäisiä merkkejä on päänsärky, kuume, oksentaminen, kipeä kaula, kipuja selässä ja raukeus. Ihottuma, jona on tulipunaisia tai mansikanpunaisia täpliä, näyttäytyy 12—24 tunnin kuluessa taudin alkamisen jälkeen, tavallisesti ensin kaulassa ja rinnan yläosassa sekä leviää sitten yli koko ruumiin. — Väliin on ihottuma kuitenkin jokseenkin vähäinen, etenkin lievissä tapauksissa. — Myöskin kieli on mansikanpunainen. Muutamien päivien kuluttua alkaa ihottuma vaaleta ja kuume laskeutuu suotuisissa tapauksissa. Senjälkeen seuraa muutamia viikkoja kestävä ihon kesiminen hienona hilseenä, ja tauti on ehkä tarttuvaisin tänä kesimisaikana.

Sairaan hoito.

Jos on mahdollista, tulee sairasta hoitaa mieluimmin sairashuoneessa, mutta jollei se ole mahdollista, vaan täytyy sairasta hoitaa kotona, tulee sairaalla olla erityinen huone, josta hän ei saa poistua. Siinä tulee olla runsaasti puhdasta ilmaa, mutta siinä ei saa tuntua vetoa.

Jos kuume on korkea, tulee sairasta pyyhkiä haalealla vedellä ja pitää kylmiä hauteita vatsan päällä kuumeen alentamiseksi.

Jos sairasta vaivaa päänkipu, pannaan niskaan kylmä kääre. Suu tulee huolellisesti huuhdella 2-prosenttisella boorihappoliuoksella.

Pahaa hajua vastaan suussa annetaan sairaan kurluttaa kurkkuaan vetysuperoksiidilla (oxygenolilla), jota pannaan ruokalusikallinen $^1/_2$ lasiin vettä. Samalla liuoksella voi myös sivellä kaulaa.

Korvakivuissa käytetään kuumaa hoitoa kivun puolella päätä, niin kuumaa kuin sairas voi sietää; joko kuumia kääreitä tai kumipussia, joka on täytetty kuumalla vedellä tai jollain muulla kuumalla. Jos välikorvassa on syntynyt tulehdus, huomataan se siitä, että korvassa tuntuu kipua, korvantakainen luun kartiohaarake on arka, sairas on väsynyt ja ähkyy nukkuessa. Silloin tulee, jos mahdollista, heti kutsua lääkäri. Jos lääkäri on tilaisuudessa ajoissa pistämään reiän rumpukalvoon, ehkäistään sillä märän muodostuminen luuonteloihin korvan takana, joka muuten voi johtaa siihen, että märkä menee itse pääkallo-onteloon ja saa siellä aikaan hengenvaarallisen tulehduksen. Jos tästä otetaan vaari ajoissa, voidaan kuulo säilyttää vahingoittumattomana, mutta jos se laiminlyödään, tulee siitä seuraukseksi enemmän tai vähemmän vaikea kuurous.

Tulirokon seurauksena syntyy väliin myös munuaistauti, jota seuraa niukka virtsanerittyminen ja yleinen vesitauti. Silloin tulee käyttää kuumaa haudetta vyötäisten selkäpuolella (missä munuaiset ovat)

ja saattaa sairas kovasti hikoilemaan antamalla koko ruumiille kuuma hiostuskääre, höyrykylpy tai kuuma ammekylpy. Kylvyn jälkeen kääritään sairas lämpimiin peitteisiin, jotta hän edelleen hikoaisi. — Sairaan ei tule saada kahvia, teetä tai kaakaota eikä millään ehdolla lihaa, vaan maitoa ja kevyttä, suolatonta ruokaa. Koska munuaistulehduksessa sairaan tilaa on aina pidettävä arveluttavana, tulee sentähden kutsua lääkäri ja antaa sairaalle huolellista hoitoa.

Niiden, joiden tehtävänä on hoitaa sairasta, tulee aina olla valmiita häntä auttamaan sekä välttää huolellisesti tulemasta kosketukseen toisten perheenjäsenten kanssa.

Desinfisioiminen taudin aikana.

Sairaan suun ja nenän eritteet tulee ottaa kangaspalasiin tai pehmeisiin paperipalasiin ja heti polttaa. Lautaset ja muut sellaiset esineet, joita sairas on käyttänyt, tulee jo sairaan huoneessa panna useammaksi tunniksi astiaan, jossa on 3-prosenttista lysooliliuosta, ja kun ne on otettu ulos sairaan huoneesta, tulee ne keittämällä puhdistaa perinpohjin tartunnasta.

Sen, joka hoitaa sairasta, tulee olla hyvin tarkka ja pestä usein kätensä ja huuhtoa ne sitten 3-prosenttisella lysooliliuoksella sekä muuten mitä pukuun tulee ottaa huomioon se, mitä edellä on mainittu.

Desinfisioiminen taudin jälkeen.

Desinfisioiminen voidaan suorittaa seuraavalla tavalla. Arvottomat esineet poltetaan; pito- ja sänkyvaatteita ja muita sellaisia, joita voi keittää, keitetään puoli tuntia. Ruoka-astiat pestään ja keitetään. Sairaan huone savustetaan formaliinikaasulla, jota saadaan formaldehydin haihduttamisella Tämä työ tulee yleisten ammattipuhdistajien suorittaa. Kun formaliinikaasu on levinnyt huoneeseen, tulee sen olla suljettuna seitsemän tuntia; sen jälkeen avataan ovi tai akkuna ja päästetään kaasu ulos. Sitten saa huone olla vielä muutamia päiviä käyttämättömänä, mutta sitä tuuletetaan kaiken aikaa. Verhot, huopapeitteet, patjat j. n. e. levitetään auringonpaisteeseen ja piestään perinpohjaisesti ennenkuin ne otetaan käytäntöön.

KURKKUMÄTÄ.

Toinen vaarallinen tauti, joka helposti leviää tartunnan kautta, on kurkkumätä. Se ei valtaa ainoastaan lapsia, vaan myös aikuisia, mutta lapsille se on erittäin vaarallinen.

Vaikka taudintapaukset olisivat lieviäkin, tulee varoa tulemasta niiden kanssa kosketukseen, sillä sekin, joka saa tartunnan sellaisista, voi sairastua vaikeasti. Ennen ei ollut harvinaista, että jollakin paikkakunnalla monet saivat tartunnan yhdestä ainoasta tapauksesta, mutta nyt on sopivilla toimenpiteillä onnistuttu jossain määrin rajoittamaan taudin esiintymistä.

Taudin tarttuminen ja kehitys.

Kurkkumätä tarttuu suoranaisen kosketuksen kautta tartutettujen henkilöiden tai esineiden kanssa. Sen tartunta-aine ei lennä ympäri ilmassa, vaikkakin sitä ilmenee niissä pienissä nesterakoissa, joita sairas yskiessä erittää. Jos tahtoo suojella itseään tartunnalta, tulee välttää käyttämästä tai koskettamasta sellaisia esineitä, jotka ovat olleet tartunnalle alttiina. Tartunta-ainetta voi olla maidossa ja muissa ravinto-aineissa. Sentähden on välttämätöntä huolellisesti valvoa että se, joka potee kurkkumätää, ei tule kosketukseen ravintoaineiden kanssa, joita toiset tulevat syömään. Taudin tarttumista välittää usein toinen henkilö, joka silloin on n. s. taudinlevittäjä. Tämä kuljettaa kurkkumädän tartunta-ainetta ympärilleen, mutta ei itse ole sairas. Jokainen, joka on ollut tartunnalle alttiina, voi olla sellainen tartunnanlevittäjä. Kurkkumädässä tulee samoin kuin tulirokossa tarkoin varoa tulemasta tartunnalle alttiiksi.

Jokainen kurkkumätätapaus on katsottava hengenvaaralliseksi, ja vaatii sentähden ehdottomasti lääkärin hoitoa. Usein seuraa kuolema jo muutaman päivän kuluessa joko sydänhalvauksen tai kurkkumätään liittyvän kuristustaudin aiheuttaman tukehtumisen kautta. Muutamissa tapauksissa tulee lisäksi jälkitauteja, keuhkokuume, munuaistauti tai halvauksia, jotka voivat aiheuttaa kuoleman tai pitkäaikaisia kärsimyksiä.

Tauti alkaa kaulakivulla ja kuumeella, vaikkei kuumeen aina tarvitsekaan olla korkean. Monasti

ilmenee raukeuden tunne, ja rauhaset kaulassa alaleuankulmauksessa ovat turvonneet ja hellät. Nielussa ja nielurisoissa, jotka ovat turvonneita ja punertavia, näkyy likaisen valkoisia tai harmahtavia pilkkuja tai täpliä, jotka monasti kasvavat niin, että ne näyttävät tahmakalvoilta nielurisoissa tai nielun takaosassa. Väliin muodostuu sellaisia kalvoja myöskin henkitorveen, ja ne aiheuttavat silloin taudin, jonka nimenä on »kurkkuröhkä» eli kuristustauti, joka, jollei lääkärinapua saada ajoissa, voi johtaa kuolemaan tukehtumisen kautta. Hyvin usein tulee myös nenä kipeäksi. Se ilmenee limaeritteen ja nenäverenvuodon kautta. Voi monasti olla vaikeaa tehdä eroa lievän kurkkumätätapauksen ja tavallisen »kipeän kaulan» välillä.

Sairaan hoito.

Jos lapsella on »kaula kipeä», on aina parasta saada mahdollisimman pian selvä siitä, mikä tauti sillä on. Se voi olla kurkkumätää tai tulirokkoa; mutta voi myös olla mahdollista, että joku muu vaikea tauti on tulossa. Sentähden tulee kysyä lääkäriltä neuvoa niin pian kuin mahdollista. Ehkä on tarpeellista antaa tutkia limanäyte kaulasta, jotta olisi mahdollista määrätä mitä tautia se on. Ei tule myöskään laiminlyödä eristää lasta toisista lapsista siksi kunnes lääkäri on ehtinyt tulla.

Sairaan tulee heti saada erityinen huone, josta on viety pois kaikki tarpeettomat esineet. Huone tulee pitää hyvin siivottuna ja puhtaana sekä tuulettaa

hyvin. Tähän huoneeseen ei tule kenenkään muun kuin hoitajan päästä.

Tulee olla erikoisen varovainen kaikkien sairaan huoneessa käytettävien esineiden suhteen, niin että tauti ei niiden kautta siirtyisi toisiin. Tässä täytyy kurkkumädän suhteen ottaa huomioon samat varovaisuustoimenpiteet, joista me tässä luvussa olemme jo puhuneet toisten tarttuvien lastentautien yhteydessä.

Yleisiä neuvoja.

Koska ne taudit, joista tässä luvussa olemme puhuneet, ovat vaarallisimpia pienille lapsille, ilmenee siitä, että on sitä parempi kuta kauemmin lasta voi niiltä suojella. Kuta nuorempia lapset ovat saadessaan nämä taudit, sitä todennäköisempää on että he sortuvat niihin. Jos luulet olevan mahdotonta varjella lapsiasi näiltä taudeilta, niin tee ainakin minkä voit viivyttääksesi heidän sairastumistaan niin kauan kuin mahdollista; ehkä he silloin onnistuvat kokonaan välttämään ne.

Opeta lapsia olemaan varovaisia tautien suhteen. Ilmoita heille, etteivät he ilman muuta »saa» niitä, vaan että he »hankkivat» ne itselleen antamalla niiden tartunta-aineen tulla suuhunsa ja nenäänsä. Opeta heille myös, että vaaralliset taudintartunnat leviävät nenän, kaulan ja suun eritteiden kautta. Samoin tulisi heitä myös opettaa, etteivät he koskaan pistäisi suuhunsa sellaista, mikä on jo ollut toisten lasten suussa, esim. lyijykyniä, kivikyniä, kumia ja muuta sellaista. Tätä tulisi usein teroittaa lasten mieliin ja olla itse kodissa tässä suhteessa hyvänä esimerkkinä.

RISATAUTI JA RIISI.

Risatauti.

Risataudille, jota ennen pidettiin erityisenä lastentautina, mutta jonka myöhemmin on huomattu olevan lapsissa esiintyvän lievemmän muodon tuberkuloosia, on erikoista paikalliset, pitkäaikaiset, vaikeasti parantuvat tulehdukset ihossa, limakalvoissa ja rauhasissa. Usein on syynä perinnöllinen taipumus tautiin tai yleinen heikkous; nämä samoin kuin ala-arvoinen tai sopimaton ravinto sekä raittiin ilman ja auringon puute voivat aiheuttaa risataudin. Tässä taudissa lapset tulevat helposti väsyneiksi ja ovat olemukseltaan ärtyisiä.

Ihoon tulee rohtumia, sellaisiakin, jotka visvoittuvat ja jotka mielellään asettuvat nenään ja korviin. Väliin tulee myös visvaisia haavoja. Usein tulee nenän limakalvo kipeäksi. Alituinen nenä-

nielukatarri vaikeuttaa säännöllistä hengitystä nenän kautta. Polyypit nenässä ja nielussa ja nielurisojen turvottuminen pahentavat asiaa edelleen. Sen johdosta, että hengitys käy aina suun kautta, syntyy helposti sairauksia kurkunpäässä, henkitorvessa ja keuhkoissa. Silmissä esiintyy katarria limakalvossa ja silmäluomissa. Korvissa ilmenee usein katarria keskikorvassa. Risataudin tärkeimpiä oireita ovat turvottuneet imurauhaset kaulassa, jotka tekevät sen luonnottoman paksun näköiseksi ja jotka usein märkivät.

Tuberkuloosi myöhemmällä iällä voi usein juontaa alkunsa risataudista lapsuudessa.

Jos lapset saatetaan suotuisiin olosuhteisiin, voidaan tauti parantaa.

Risataudin hoito.

Etupäässä tulee pitää huolta ruumiin tarkoituksenmukaisesta hoidosta, sopivasta karaisemisesta ja hyvästä ravinnosta. Paljon oleskelun ja ruumiinliikunnon ulkona auringonpaisteessa ja raittiissa ilmassa, kylmähköjen kylpyjen ja pyyhkeiden tulee kuulua päiväjärjestykseen. Sen ohella tulee välttää epäsiisteyttä ja likaa, ummehtuneita asuntoja ja tarttuvia tauteja.

Rohtumat ja haavat tulee panna auringonvalolle alttiiksi ja sitoa jollain voiteella, joka estää siteen tarttumasta kiinni. Turvonneita rauhasia ei saa hieroa.

Ravinnon tulee olla hyvin vaihtelevaa. Mieluimmin tulee käyttää hedelmiä, vihanneksia ja kaalik-

sia sekä ylipäänsä kasvisruokaa. Ainoastaan terveiden lehmien maitoa nautittakoon keittämättömänä. Vaikeastisulavia ravintoaineita, kuten rasvaisia leivoksia, paistettuja ja savustettuja ruokalajeja, tulee välttää. Kalanmaksaöljy tai hyvä ruokaöljy, mahdollisesti vähäisen leivän kera, tekevät erittäin hyvän vaikutuksen.

Riisitauti (Rachitis).

Yksi lapsuudessa usein esiintyviä tauteja on riisi. Se tulee enimmäkseen lapsiin ensimmäisellä ja toisella ikävuodella. Taudin pääsyynä on sopimaton ravinto. Muut syyt, kuten epäterveellinen asunto, voivat vaikeuttaa tautia.

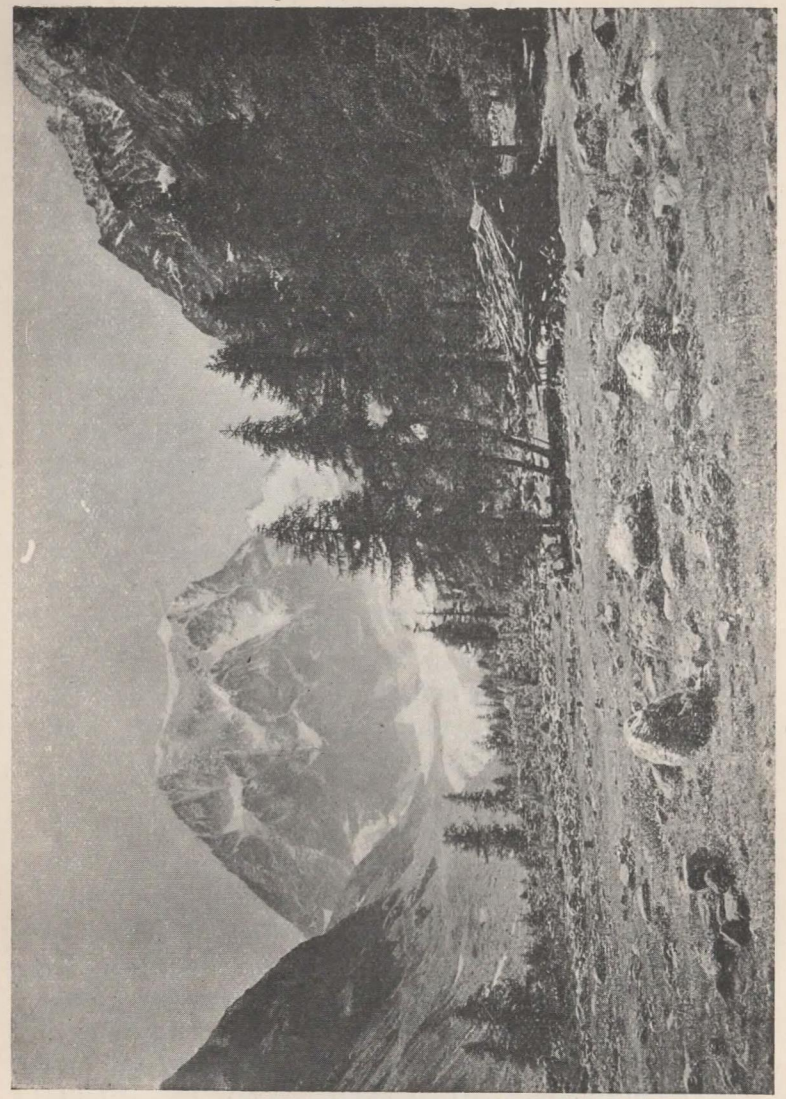
Taudille on ominaista, että se heikontaa luustoa. Luut kadottavat lujuutensa ja ovat taipuvaisia vääristymään. Pään n. s. fontanellit (pään luiden väliset aukileet, joita vastasyntyneillä lapsilla on), kasvavat liian myöhään yhteen, vaikka niiden pitäisi olla yhteenkasvaneita jo toisen ikävuoden alussa. Pään muoto on kömpelö ja litistynyt. Kun lasta nostetaan ylös käsillä kainaloista, itkee se, koska se tuntee kipua rintakehässä ja hartioiden kipeissä luissa. Kylkiluiden päät ja rintalasta ovat kyhmyisen paksunneita ja muodostavat n. s. »riisitautisen ruususeppeleen». Rintalastan eteenpäin työntymisen kautta syntyy n. s. »riisitautinen linnunrinta». Taudin ollessa lantioluissa litistyvät ja kutistuvat lantiot, joka, mitä tulee tyttöihin, voi myöhemmin elämässä johtaa vaikeuksiin synnytyksessä. Huomattavimmat ovat muutokset sääriluissa, jotka voivat johtaa länkisäärisyyteen, pihtipolviin ja n. s. sapelisäärisyyteen. Väliin ovat myös luiden nivelten päät paksunneet. Hampaiden muodostuminen tulee säännöttömäksi ja puutteelliseksi. Vatsa on väliin muodottoman suuri ja koko lapsi pieni. Kasvoiltaan se on kalpea. Huomiota ansaitsevaa on, että lapsi hikoilee paljon, erityisesti takaraivoltaan. Usein ilmenee lapsessa taudin alussa huomattavaa velttoutta ja levottomuutta. Kouristukset voivat monasti johtua riisitaudista. Ruokahalu on säännötön. Usein esiintyy myös ripuli, joka heikontaa lapsen voimia.

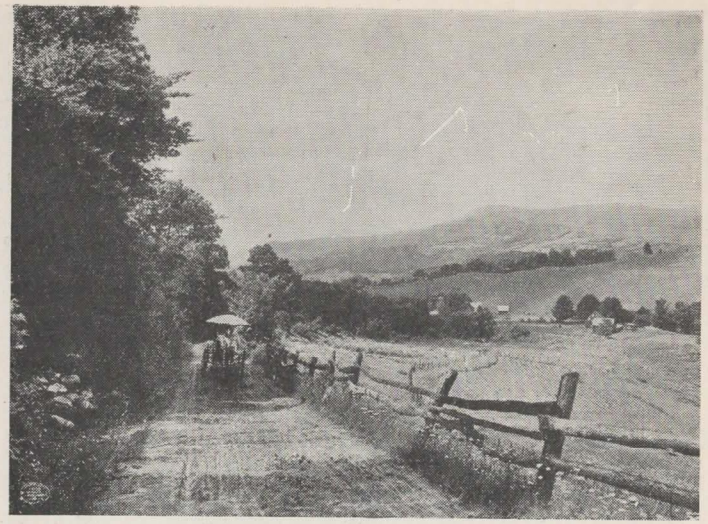
Enimmäkseen lakkaa tämä yleensä hengenvaaraton tauti useamman kuukauden kuluttua näennäisesti itsestään. Luusto saa luonnollisen lujuutensa, vähäisemmät viallisuudet katoavat, vaikeammat voivat kestää pitkän aikaa.

Tauti johtuu ruumiin kyvyttömyydestä viedä ravinnossa esiintyvää kalkkia kudoksiin, erittäinkin luihin. Kun aikaisemmin pidettiin riittämätöntä kalkkimäärää ravinnossa taudin syynä, ollaan meidän päivinämme sitä mieltä, että määrättyjen aineiden puute ravinnossa johtaa määrättyjen tautien syntyyn. Näille elämälle tärkeille aineille on annettu nimi vitamiinit. Se vitamiini, joka ehkäisee riisitaudin syntyä, esiintyy etupäässä maidon rasvassa ja kalanmaksaöljyssä sekä sitäpaitsi munankeltuaisessa, tuoreissa vihanneksissa, hedelmissä ja viljassa. Se häviää kuumentamisen kautta. Jos sitä puuttuu ravinnosta, johtaa se riisitautiin erityisesti kasvavassa elimistössä.

Riisitaudin hoito.

Sen perusteella, mitä on mainittu, on sopiva ravinto suurimerkityksinen riisitaudin sekä ehkäisemisessä että parantamisessa. Tulee mikäli mahdollista välttää keinotekoista ja liian kauan keitettyä ruokaa. Vastasyntyneen rintalapsen tulee saada äidin tai imettäjän maitoa taikka moitteetonta lehmän maitoa. Jos keinotekoisen ravinnon täytyy tulla käytäntöön, tulee useampia kertoja päivässä, ateriain väliajoilla, antaa appelsiini- tai porkkanamehua. Kun lapsi on saanut pienet hampaansa, voi antaa myös vihannessosetta. Myöhemmin on edullista antaa maidon ja voin ohella keittämättömiä hedelmiä — kernaasti kaavittuina — hedelmämehua, viljasta valmistettuja ruokalajeja, pähkinöitä ja pähkinäsosetta, kaikkea niin vaihtelevaisesti kuin mahdollista. Liikaa syömistä tulee kuitenkin välttää. Sopivan ruokajärjestelmän yhteydessä tulee myös käyttää kylpyjä ja pyyhkeitä — viileitä ja vahvistavia. — Raittiin ilman ja auringon suurta merkitystä on jo esitetty eikä sitä tule arvioida liian vähäiseksi riisitautiinkaan nähden. Pilvisinä päivinä on keinotekoisella vuoristoauringolla — eräänlaisella sähkövalolla — valottaminen hyvä korvauskeino. Vuoteessa oleminen on välttämätöntä ainoastaan jos luut ovat kovin pehmeitä ja taipuvaisia. Ruumiin jälellejäävät viallisuudet vaativat erityistä lääkärin hoitoa, jonka, antaakseen mahdollisimman hyviä tuloksia, tulee alkaa heti riisitaudin lakattua.





SUOLISTOTAUTEJA.

Tarttuvat taudit, lavantauti, kolera ja punatauti, ovat siinä suhteessa yhtäläisiä, että ne kohdistuvat suolistoon, siksi niitä sanotaankin yhteisellä nimellä »suolistotaudeiksi». Tiede on voinut osoittaa, että näiden tautien tartunta-aineet ovat pieniä, paljaalle silmälle näkymättömiä bakteereja, jotka ruoan mukana tulevat suuhun, vatsaan ja suoliin. Edellytyksenä siihen, että ne voivat synnyttää tautia, on jonkunlainen heikkous ja puuttuva vastustuskyky ruumiissa. Siten voi esim. terve, voimakas vatsaneste tappaa nämä taudin siemenet. Tästä ilmenee selvästi, että jokaisen tulee koettaa pitää ruumiinsa mahdollisimman vastustuskykyisenä ja ennen kaikkea syömisessä ja juomisessa välttää kaikkea, mikä voi heikontaa vatsaa.

Niin pian kun vaan muutamia näitä suolistotautitapauksia esiintyy, leviävät ne nopeaan. Enimmäkseen leviävät ne tartutetun juomaveden, tartutetun maidon ja tartutettujen ravintoaineiden kautta. Yleisen hyödyn vuoksi on siis tärkeää, että ensimmäiset taudintapaukset tulevat ajoissa tunnetuiksi ja heti ilmoitetuiksi terveydenhoitoviranomaisille, niin että nämä voivat viipymättä ryhtyä kaikkiin tarpeellisiin toimenpiteisiin taudin leviämisen vastustamiseksi. Silloin on tärkeintä ennen kaikkea estää sairastuneesta lähtevää tartunta-ainetta leviämästä etemmäksi. Kaikki vesi, maito ja muut ravintoaineet, jotka eivät ole moitteettomia, tulee sentähden keittää ennenkuin ne tulevat käytäntöön. Suurin vaara uhkaa kuitenkin sairaan ulostuksista ja muista eritteistä, jotka sentähden tulee tehdä vaarattomiksi. Tämä tapahtuu ulostuksien suhteen, jotka voivat sisältää runsaasti tartunta-ainetta, siten että ne pannaan tuoreeseen kalkkimaitoon — jota valmistetaan yhdestä osasta kalkkia ja kolmesta osasta vettä — ja annetaan niiden seistä vähintäin 2 tuntia ennenkuin ne tyhjennetään makkiin, jotta taudinsiemenet siten kuolisivat. Virtsaa ja ysköksiä käsitellään joko samalla tavalla tai sekoitetaan niihin 3-prosenttista karboolihappoliuosta tai lysoolia. Likaantuneet pesuvaatteet saa jättää pesuun vasta sitten kun ne ovat olleet vähintäin 2 tuntia täydellisesti upotettuina astiaan, jossa on $2\,^1/_2$ prosenttista lysooliliuosta. Sairaalla tulee olla omat ruoka- ja

juoma-astiat, joita toiset eivät saa käyttää, jollei niitä sitä ennen ole puhdistettu keittämällä niitä 20 minuuttia 2-prosenttisessa soodaliuoksessa. Henkilöt, jotka eivät ole aivan välttämättömiä sairaan hoidossa, eivät saa tulla sairaan huoneeseen. Sairaanhoitajien tulee välttää kaikkea, mikä voi edistää taudin leviämistä. Hoitaessaan sairasta tulee heidän olla puettuina suureen esiliinaan, sairaanhoitajamyssyyn ja päällyskenkiin; poistuessaan sairaan huoneesta tulee heidän riisua kaikki nämä vaatekappaleet. Kädet tulee usein pestä ja desinfisioida esim. miedolla sublimaattiliuoksella (1 osa sublimaattia 1000 osaan vettä). Kaikki desinfisioimisaineet ovat väkeviä myrkkyjä ja niitä tulee sentähden onnettomuuden välttämiseksi käsitellä ja säilyttää varovaisesti. Hoitavan lääkärin määräyksiä tulee tarkasti noudattaa.

Koska sairaan hoitoon liittyy suuri vastuunalaisuus sekä sairasta että terveitä kohtaan, tulee sairaan hoitoon käyttää, jos vaan mahdollista, oppinutta sairaanhoitajaa, jollei sairasta yleisen turvallisuuden vuoksi viedä sairashuoneeseen. Kun sairas on joko parantunut tai kuollut, tulee kaikki esineet sairaan huoneessa samoin kuin kaikki, mikä taudin aikana on tullut kosketukseen sairaan kanssa, desinfisioida huolellisesti, ja se tulee mieluummin antaa ammattipuhdistajan suoritettavaksi.

LAVANTAUTI.

Tällä taudilla, jota on nimitetty myös hermokuumeeksi, ei ole mitään tekemistä syöpäläisten kautta tulevan n. s. pilkkukuumeen kanssa. Siitä päivästä, jolloin on saanut lavantautitartunnan, kuluu 2—3 viikkoa ennenkuin tauti puhkeaa ilmi. Mutta jo tänä aikana valittaa tartunnan saanut usein tuntevansa itsensä raukeaksi ja heikoksi. Taudin varsinainen alkaminen ilmenee kuumeella, joka joka päivä nousee $^1/_2$ asteella, kunnes se muutamassa päivässä on noussut noin 40° C. Huolimatta korkeasta kuumeesta nousee valtimo keskimäärin ainoastaan 100 lyöntiin minuutissa. Sairas valittaa tavallisesti päänsärkyä. Ruokahalu katoaa ja kieli on hyvin tahmainen. Ulostukset ovat säännöttömiä; usein alussa kova vatsa, mutta enimmäkseen ripuli, jolloin ulostus taudin myöhemmillä vaiheilla muistuttaa muodoltaan ja väriltään hernekeittoa. Vatsa on enemmän tai vähemmän pöhöttynyt ja vähän arka painamiselle. Tämä johtuu tulehduksesta ohutsuolen alaosassa, jossa syntyy haavoja, jotka voivat tulla vaarallisiksi vuodon kautta tai sen kautta, että ne murtautuvat läpi vatsaonteloon. Jos sellaista tapahtuu, uhkaa hengenvaara. Tauti voi vallata ruumiin kaikki elimet. Se voi johtaa tulehdukseen munuaisissa, keuhkoissa ja vatsakalvossa ja voi myös aiheuttaa sydänvian. Silmiinpistäviä ovat häiriöt hermostossa; sairas on ikäänkuin sekaisin ja henkisesti heikontunut. Väliin on sairas hyvin levoton eikä tahdo pysyä sängyssä. — Taudin kehitys voi väliin olla

vaikea, väliin helppo. Pienillä lapsilla menee se tavallisesti helposti. Kuume kestää keskimäärin 4 viikkoa.

Sairaan hoito.

Ennen kaikkea tulee sairaan pysyä vuoteessa. Sekä ulostamisen että vedenheittämisen tulee tapahtua sängyssä alusastiaa käyttämällä. Kun vuodetta korjataan, muutetaan sairas varovaisesti vieressäolevaan sänkyyn. Suun- ja ihonhoidon tulee olla saman kuin kaikissa vaikeissa taudeissa. Makuuhaavojen estämiseksi tulee käyttää makuupielustaa taikka makuurengasta. Taudin ensimmäisellä viikolla tekevät 5—15 minuuttia kestävät 32° C tai vähempiasteiset ammekylvyt hyvän vaikutuksen. Nämä kylvyt tulee antaa sairaan huoneessa. Sairas nostetaan varovaisesti vuoteesta kylpyyn, kun päätä ja kasvoja on ensin kostutettu kylmällä vedellä. Kylvyn aikana hieroo sairaanhoitaja voimakkaasti ihoa yli koko ruumiin, paitsi vatsan kohdalta, niin että syntyy hyvä vastavaikutus ja kylmän tunne vältetään. Jos sairas kylvyn aikana alkaa tuntea vilua ja hampaat kalisevat, tulee kylpy heti keskeyttää ja sairas kuivata ja hieroa lämpimäksi. Korkeassa kuumeessa — 40° C tai enemmän — voidaan kylpy ottaa uudestaan joka kolmas tai neljäs tunti. Jos sairas on heikko, voidaan tyytyä kylmiin pyyhkeisiin. Verenvuodossa suolesta, keuhkotulehduksessa ja munuaistulehduksessa ei kylpyjä saa käyttää.

Levottomuutta ja päänsärkyä lievennetään kylmällä kääreellä tai jääpussilla niskassa.

Hyvin tärkeää on ravinnon oikea laatu. Ainoastaan nestemäistä, mutta silti ravitsevaa ruokaa tulee antaa joka kolmas tunti. Maidon ohella voi antaa riisi-, kaura- tai ohrasuurimolientä, jauholiemiä, riisi- tai saagokeittoja, myöskin vispilöidyn munankeltuaisen tai munanvalkuaisen kera. Kaakaota, joka kovettaa vatsaa, voidaan antaa ainoastaan ripulissa. Jottei suolta ärsytettäisi, tulee kaikki kiinteät ainekset poistaa jouhiseulan avulla. Taudin myöhemmällä asteella voidaan, jos lääkäri pitää sitä sopivana, varovaisesti siirtyä perunamuhennokseen, puuroon, riisiin, pinaattiin j. n. e. Vasta 2 viikon perästä kuumeen lakattua voi sairaan antaa vähitellen alkaa käyttää samaa ruokaa kuin terveiden, välttäen kuitenkin vaikeasti sulavia ravintoaineita. Kun taudin jälkeen tulee kova ruokahalu, tulee pitää huolta siitä, että toipuva saa useampia, mutta pieniä, helpostisulavia aterioita päivässä; ravintojärjestysvirheitä ja vatsan liikarasitusta tulee huolellisesti välttää.

PUNATAUTI.

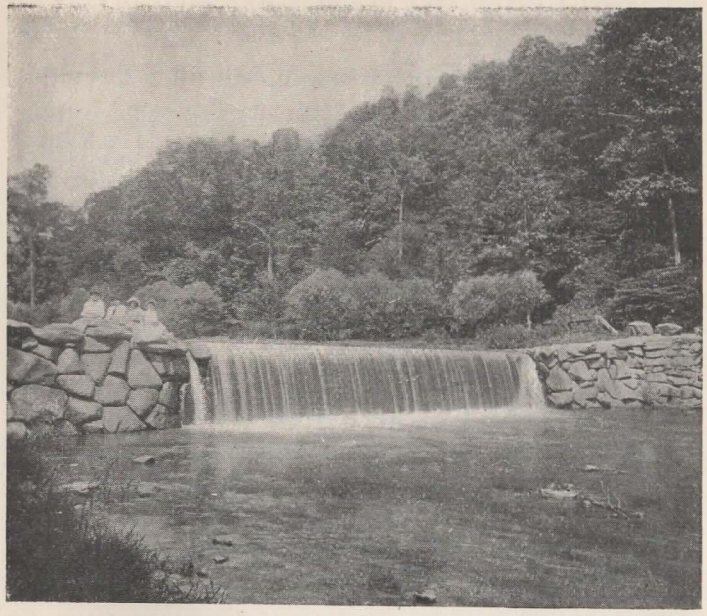
Punataudille eli dysenterialle, joksi tautia myöskin on nimitetty, on ominaista usein toistuvat, tuskalliset löysät ulostukset ja melkein alituinen tarvepakko. Taudin pääasiallisin paikka on paksusuoli, ja suolentyhjennykset näyttävät siltä, kuin ne sisältäisivät sammakonmätiä tai turvonneita saagosuurimoita. Riippuen siitä, aiheuttaako haavanmuodostuma suolessa mädän- vai verenvuotoa, erotetaan taudista

mätä- ja verimuoto. Usein esiintyvät molemmat muodot yht'aikaa. Taudin alussa on kuumetta, joka voi nousta 40° C, mutta myöhemmin vähenee kuume huomattavasti tai lakkaa kokonaan. Nesteen menettämisen kautta ilmaantuu pian huomattava uupumus. Jollei sairaan tila pian parane, sortuu hän siihen 1—2 viikon kuluessa. Monessa tapauksessa muuttuu tauti pitkäaikaiseksi, hiipiväksi, ja sairas voi silloin, voituaan jokseenkin hyvin, vielä useamman kuukauden kuluttua sortua siihen äkillisen huonontumisen takia, joka voi johtua ruokajärjestysvirheestä, vilustumisesta tai muusta. Hengenvaarallisia jälkitauteja ovat maksan märkiminen ja vatsakalvontulehdus.

Punataudin hoito.

Ensiksi tulee ulostusaineen avulla poistaa vahingolliset aineet suolistosta. Siihen sopii parhaiten risiiniöljy — 1—2 ruokalusikallista — kuumassa teessä, kahvissa tai sitruunalimonaadissa. Samoin kuin kolerassa on edullista antaa sairaalle joka päivä huuhdekannulla (irrigaattorilla) huuhteluja peräsuoleen ja käyttää siinä 2 litraa 1-prosenttista 40° C tanniniliuosta. Se on erikoisen edullista punataudissa. Vatsakipuja vastaan auttavat lämpimät kääreet.

Ravinnon suhteen viitataan siihen, mitä on sanottu lavantaudista. Tulee välttää liha- ja munaruokia, sillä ne vaikuttavat epäedullisesti tautiin.



TAUTIEN EHKÄISEMINEN.

Sillä, joka tahtoo suojella itseään tarttuvia ja muita tauteja vastaan, tulee olla hyvä veri. Veri, samoin kuin ruumiin kaikki muutkin elimet ja kudokset, muodostuu aineista, joita ruumis ulkoapäin ottaa. Hyvän veren saamiseksi täytyy nauttia hyvää ravintoa, juoda puhdasta vettä ja hengittää puhdasta ilmaa. Ruumiin liikunto, uni ja lepo kuuluvat myös siihen, mutta ravinto on kuitenkin ehkä tärkein, kun on kysymyksessä hyvän terveyden hankkiminen.

Huonosta ravinnosta ei voi saada hyvää verta.

Ihmisruumis on varustettu ihmeellisillä kyvyillä, mutta se ei ole niin järjestetty, että se voisi muuttaa huonoa ravintoa terveeksi ja hyväksi vereksi. Hyviä ravintoaineita voidaan tärvellä huonolla käsittelyllä, väärentämisellä, huolimattomuudella, päästämällä ne pilaantumaan huonolla keittämisellä ja monilla muilla tavoilla. Jotkut ravintoaineet ovat jo alunpitäen vähempiarvoisia.

Tarkoituksenmukainen ravinto.

Ne ravintoaineet, jotka alkuperäisesti annettiin ihmiselle, olivat vilja, hedelmät, pähkinät ja vihannekset. Nämä sisältävät kaikkia niitä ravintoaineita, joita tavallisissa olosuhteissa tarvitaan ruumiin terveyden ja voimien ylläpitämiseksi, ja ne ovat luonnollisessa tilassaan vapaita tautiasynnyttävistä aineista. Niitä on niin suuri valikoima, että jokaiselle on tarjona se, mitä hän eri vuodenaikoina, eri ilmastoissa ja eri toimissa tarvitsee. Ne tarjoavat mahdollisuuksia jokaiselle saada sitä, mikä vastaa hänen yksilöllistä makuaan ja tarvettaan. Hyvän ymmärryksen ja hyvän arvostelukyvyn, joka on vapaa yksipuolisuudesta, tulisi johtaa jokaista valitsemaan kaikesta, mitä on tarjona, sellaisia ravintoaineita, joista hän voi hyvin ja jotka vastaavat hänen tarpeitaan, sillä eiväthän kaikki ihmiset voi hyvin samasta ruoasta.

Yksinkertainen valmistustapa.

Ruoan yksinkertainen valmistus on paras. Kukaan ei voi oikein hyvin sietää ruokia, joihin on sekoitettu liian paljon erilaisia aineita yhteen ja paljon rasvaa tai liiaksi maustettuja ruokalajeja tai liian makeita sokerileivoksia. Käytä samalla aterialla ainoastaan harvoja eri ruokalajeja, mutta pidä yleensä suuri valikoima. Ruoassa täytyy olla kaikkia tarvittavia ravintoaineita, muuten kärsii ruumis vahinkoa. Jos vaan kaikki muut elämänsuhteet ovat niinkuin niiden tulee olla, pitää ravinto, joka on hyvin kokoonpantu, terve ja maukkaasti valmistettu, ihmisen hyvässä terveydessä. Ei mitkään muut terveydenhoitotoimenpiteet voi saattaa oikealle tolalle sitä, minkä ravinto, joka ei ole ollut tarkoituksenmukaista, on tärvellyt.

Täysin hyviä ravintoaineita.

Erikoisen arvokkaita ovat viljalajeista valmistetut ruoat, joissa on kaikki alkuperäiset ravitsevat ainekset jälellä. Hienossa jauhossa, kiilloitetussa riisissä ja monissa muissa viljasta valmistetuissa tuotteissa ei ole eräitä tärkeitä aineksia, jotka valmistuksessa ovat kadonneet.

Uudemmat ravintoaineiden tutkimukset ovat osoittaneet, että eräitä ravintoaineiden aineksia, n. s. *vitamiineja*, esiintyy jyvien ja tuoreiden hedelmien kuorissa, keittämättömässä maidossa, munankeltuaisessa ja tuoreissa vihanneksissa. Ravinto, jossa ei ole vitamiineja, johtaa riisitaudin, keripukin, beri-

Maidon käsittely

likaisesti puhtaasti.

berin ja pellagran (kaksi meillä tuntematonta tautia) syntyyn. Mutta vitamiinien puute ruoassa voi myös johtaa muihin terveydenhäiriöihin. Jotta ravinto olisi täysin hyvää ja tekisi mahdolliseksi hyvän terveyden, tulee sen sisältää myös määrätty määrä keittämättömiä ravintoaineita.

Maito on parhaita ravintoaineitamme, kun se vaan on kotoisin terveistä lehmistä ja on käsitelty oikealla tavalla. Kasvaville lapsille on maito äärettömän tärkeää. Mutta se tulee helposti saastutetuksi kaikenlaisella lialla ja on silloin otollinen maaperä kaikenlaisten taudinsiemenien kehitykselle, muun muassa niiden, jotka synnyttävät lavantautia ja kesäripulia. Maito tulee säilyttää viileässä paikassa, peitettynä ja hyvin suojattuna kärpäsiltä, sillä ne vievät helposti mukanaan tartunta-aineita tartutetuilta paikoilta kaikenlaisiin ruokatavaroihin. Jos maitoa tulee käyttää pienten lasten ravinnoksi, tulee se pitää jäissä tai kellarissa tai ripustaa nuorasta kaivoon. Tavallinen talonpoikaisjuusto on erittäin arvokas ravintoaine. Jos se on valmistettu tarpeellista puhtautta silmälläpitäen hyvästä maidosta, on se sekä terveellistä että helposti sulavaa.

Kerma on parasta lajia eläinrasvaa. Jos käytetään voita, tulee sen olla tuoretta ja puhdasta, sillä huono voi on vähemmän terveellistä. Myöskin margariini on hyvä ravintoaine, kun se vaan on hyvin valmistettu hyvistä aineksista ja on hyvää laatua.

Ei liian paljoa sokeria.

Sokeri on erittäin arvokas ravintoaine. Sitä voi ruumis heti käyttää hyväkseen, ja jokapäiväisen ravinnontarpeemme tyydyttämiseen tarvitsemme sitä määrätyn erän. Mutta monet ihmiset käyttävät liian paljon sokeria. Ravintoon sisältyvä tärkkelys muuttuu ruoansulatustoiminnan kautta sokeriksi, ja siten antaa sopivalla tavalla yhdistetty ruoka meille kaiken sen sokerin, mitä ruumis todella tarvitsee. Jos tähän tulee vielä lisäksi se sokerimäärä, minkä monet ihmiset saattavat ruumiiseensa karamelleissa, siirapissa, kakuissa ja leivoksissa, marmelaadeissa, vanukkaissa ja muissa sellaisissa, huomaa kyllä selvästi, että on suuressa vaarassa nauttia liian paljon sokeria.

Sokeri joutuu helposti käymiseen, ja jos sitä sentähden nautitaan liian suuria määriä, voi se aiheuttaa vatsahappoa, vatsakatarria ja muita samanlaisia häiriöitä hyvinvoinnissa. Ennen kaikkea tulee välttää nauttimasta runsaasti sokeria maidon kera.

Pähkinät ravintona.

Pähkinät ovat todellisia ravintoaineita ja niitä tulee käyttää sellaisina eikä syödä aterioiden välillä. Tämä antaa selityksen siihen pahoinvointiin, jota monet tuntevat syödessään pähkinöitä. Niissä on runsaasti rasvaa ja valkuaisaineita, ja sentähden ne voivat olla monelle vaikeastisulavia. Jos niitä nautitaan aterioiden välillä ja ne sen lisäksi purraan huonosti, tuottavat ne helposti pahoinvointia.

Eri tavoilla valmistetut pähkinät sopivat hyvin maukkaiden ja terveellisten ruokalajien valmistukseen. Pähkinäruokia ei kuitenkaan tule syödä liian paljoa.

Hedelmät ja marjat.

Hedelmät ja marjat sisältävät sellaisia happoja ja epäorgaanisia suoloja, joita ruumis tarvitsee. Sentähden tulisikin jokaisen ihmisen syödä hedelmiä. Monet eivät kuitenkaan siedä kovin happamia hedelmiä, mutta voivat hyvin nauttia vähemmän happamia ja miedompia hedelmiä. Henkilöt, joilla on heikko ruoansulatus, eivät siedä nauttia yht'aikaa hedelmiä ja vihanneksia. Se on ehkä syynä monien arveluun, etteivät voi syödä hedelmiä.

Liharavinnon haitallisuus.

Yleensä pidetään lihan merkitystä ravintoaineena liian suurena. Entisinä aikoina pitivät ei ainoastaan yleisö, vaan myös lääkärit lihaa erittäin arvokkaana ravintoaineena, jota ei voitu kyllin lämpimästi suositella. Mutta meidän aikanamme ovat monet arvossapidetyt lääkärit alkaneet esittää, ettei liha suinkaan ole niin arvokasta kuin on luultu, ja he kieltävätkin käyttämästä sitä liian runsaasti. Parhaassakin tapauksessa on liha ainoastaan toisluokkainen ravintoaine, sillä se sisältää useampia eläimen ruumiin vahingollisia jätteitä, jotka tosin voivat tilapäisesti vaikuttaa elvyttävästi, mutta eivät kuitenkaan ole mitään ravintoa.

Jo tavallisissa olosuhteissa on ruumiin erityseli-

millä kylliksi työtä viedessään pois ruumiista sen omia jätteitä. Kun syödään lihaa, lisäävät lihan kanssa tulleet jätteet edelleen erityselimien työtä ja vaikuttavat sentähden vahingollisesti terveyteen sekä voivat, jos ne kokoontuvat ruumiiseen, aiheuttaa joitakin sairaalloisia häiriöitä, kuten kihtiä ja reumatismia. Paitsi sitä ovat monet eläimet, joiden lihaa nautitaan, sairaita, ja silloin voivat ainakin jotkut eläimen taudeista, esim. tuberkuloosi, siirtyä niihin, jotka lihaa syövät. Jos liha ei ole täysin tervettä, vaan on pilaantumaisillaan, voi sellaisen lihan kautta, jos sitä syödään, siirtyä ihmisiin vaikeita, jopa kuolettaviakin tauteja, ja se voi tapahtua jo silloin, kun liha alkaa pilaantua, ennenkuin siinä huomataan vielä mitään erityistä pahenemista. Tapahtuu myös usein, että monet ihmiset sairastuvat vaikeasti syötyään sellaista lihaa. Paitsi sitä voivat myös eläimissä esiintyvät loismadot — trikiinit ja siemenet, jotka synnyttävät lapamatoja — siirtyä lihan syömisen kautta ihmisiin ja saada heissä aikaan ehkä vaikeitakin tauteja. — On myös huomattavaa, että raamattu, joka sisältää monta arvokasta terveyssääntöä, kieltää muutamien eläinten lihan käyttämisen, koska se on saastaista ja epäterveellistä —, ja näiden eläinten joukossa mainitaan erityisesti sika (5 Moos. 14:s luku), jonka elintavat, nim. kaikenlaisessa liassa tonkiminen ja kaikenlaisten jätteiden syöminen, eivät tunnu juuri tekevän sen lihaa sopivaksi ravinnoksi; paitsi sitä voivat myös vaikeat trikiinitaudit levitä näiden eläinten kautta.

Mitä tulee kalan lihaan, täytyy sitä pitää miedompana kuin imettäväisten lihaa, mutta voi sekin, jos se pitkämatkaisen kuljetuksen tai muun sopimattoman käsittelyn kautta joutuu pilaantumisvaaraan, tulla suoranaisesti terveydelle vahingolliseksi.

Kahvi, tee ja muut nautintoaineet.

Jos otetaan huomioon ravintoarvo, on teen ja kahvipavuista valmistetun kahvin käyttäminen tarpeetonta, sillä nämä juomat eivät sisällä mitään ravintoaineita. Sen johdosta, että ne vaikuttavat elvyttävästi (kiihoittavasti), pitävät monet niitä kuitenkin ravitsevina. Sekä tee että kahvi sisältävät myrkyllisiä aineksia, jotka vaikuttavat elvyttävästi ja kiihoittavasti etenkin vatsan hermoihin, mutta myös aivojen, sydämen ja koko ruumiin hermoihin. Mutta tätä kiihoitusta seuraa sitten heikkous ja voimattomuus. Se, mikä tuntuu lisääntyneeltä voimalta, on itse asiassa vain tilapäistä myrkyn vaikutusta. Siinä käy aivan samoin kuin hevosta ruoskiessa; se saa tosin enemmän vauhtia, mutta enempää voimaa se ei saa. Tee ja kahvi sisältävät sitäpaitsi myöskin aineita, jotka heikontavat vatsanesteen vaikutusta ja vaikuttavat siten häiritsevästi ruoansulatukseen. Sen sijaan että vaikuttaisivat suotuisasti ruumiiseen, riistävät ne siltä voimaa. Niiden jatkuva käyttäminen on sentähden varmasti vahingollista. Jos hermoja pakotetaan kiihoitusaineiden kautta suurempaan toimintaan, merkitsee se lisättyä työtä eikä lepoa. Siten kulutetaan vähitellen elinvoimaa, kunnes aletaan tuntea yleistä

hermostuneisuutta, jota seuraa päänsärky, unettomuus, sydämentykytys, heikontunut ruoansulatus ja kaikenlaiset sairaalloiset häiriöt. On sentähden viisainta välttää teetä ja kahvia sekä myös tupakkaa ja alkoholipitoisia juomia.

Hyvän ruoansulatuksen ehdot.

Sopivan ruoan tulee sisältää myös vähän karkeampia aineksia. Ihminen tarvitsee niin sanoaksemme vähän »karkeaa rehua» samoin kuin eläimetkin. Hänen ruoansulatuskanavansa, joka on noin kuusi metriä pitkä, tulee saada työskennellä, ja jollei se saa kylliksi sopivaa työtä, tulee se epäkuntoon. Tulee umme, ja silloin täytyy käyttää ulostavia aineita. Vihanneksiin sisältyvällä selluloosalla on suuri merkityksensä sen kautta, että se vie suoleen sellaisia aineita, jotka pitävät sen voimakkaassa toiminnassa. Salaatti, pinaatti, selleri, kaali ja useimmat muut vihannekset ovat luonnollisia kiihoitusaineita suolelle.

Tulisi myös syödä riittävä määrä kovia ravintoaineita totuttautuakseen perusteelliseen pureskelemiseen. Sen kautta annetaan sylkirauhasille tilaisuus suorittaa ruoansulatukselle tärkeä tehtävänsä tärkkelyksen muuttamisessa sokeriksi ja pidetään huolta siitä, että hampailla on työtä, jota vaaditaan niiden vahvistamiseksi ja säilyttämiseksi. — Hampaita on ainoastaan suussa, mutta ei vatsassa. Ravinnon rikkijauhamisen täytyy sentähden tapahtua suussa, ja kuta kauemman aikaa ruoka pysähtyy

siellä — luonnollisesti määrättyyn rajaan asti — sitä lyhyemmäksi aikaa tarvitsee sen jäädä vatsaan. Mutta jos ruoka niellään riittämättömästi pureskeltuina palasina, voivat ne saada aikaan häiriöitä koko matkallaan ruoansulatuskanavan läpi, jota paitsi niiden sulamiseen kuluu pitempi aika. Ruoan

hyvin pureskeleminen kuuluu sentähden myös hyvään ruoansulatukseen. Jos sinulla on niukasti aikaa aterioimiseen, niin syö vähemmän, mutta pureskele hyvin.

Ei voida kyllin tehokkaasti esittää säännöllisen syömisen tärkeyttä. Määrättyjen ateriain välillä syöminen vahingoittaa vahvimpiakin ruoansulatusvälineitä ja jouduttaa ylipäänsä ruumiin terveyden murtumista. Epäsäännöllisyys tässä suhteessa vai-

kuttaa häiritsevästi ruoansulatukseen, vie ruokahalun ja turmelee syömisen nautinnon. Monet ruoansulatushäiriöt riippuvat vähemmän siitä, minkälaista nautittu ruoka on, kuin tavasta, millä sitä syödään ja syömisestä määrättyjen ruoka-aikojen välillä.

Liika syöminen on varmasti yksi tärkeimpiä taudinsyitä. Ruumis ei saa ravintoaan siitä, mitä se syö, vaan siitä, mitä se todella sulattaa. Liiallinen ruoka ei ole ainoastaan tarpeetonta, vaan se saattaa ruumiille liian paljon työtä sen kautta, että tarpeeton ravinto täytyy jälleen poistaa. Se raukeus, jota tunnetaan, kun on syöty liikaa, käsitetään usein väärin näläksi, vaikka se itse asiassa on väsyneen vatsan levon huutoa.

Vielä eräs seikka edistää hyvää ruoansulatusta, ja se on työ eli ruumiinharjoitukset. Kevyet ruumiinliikkeet aterian jälkeen ovat tavallisesti suositeltavia, mutta ei rasittavat eikä kiivaat, sillä syönnin jälkeen tarvitsevat ruoansulatuselimet suuren määrän verta. Ihmisen ruumis on rakennettu olemaan liikkeessä, ja sentähden tulee sen olla liikkeessä voidakseen pysyä hyvässä kunnossa. On jumalallinen käsky, että ihmisen tulee syödä leipänsä otsansa hiessä (I Moos. 3: 19).

Työn jälkeen tulee lepo, johon sisältyy myös uni. Levon aikana saa ruumis takaisin voimansa. Ravinto yhdistyy ruumiiseen ja vahvistaa sitä pääasiallisesti nukkuessa.

On hyvä, terveellinen tapa pitää suu ja hampaat hyvin puhtaina.

RUUMIIN SISÄLLINEN JA ULKONAINEN PUHTAUS.

Kulkutaudeille alttiita ovat etupäässä sellaiset ihmiset, joilla on pienin taudin vastustusvoima. Taudinsiemenet viihtyvät parhaiten sellaisessa ruumiissa, jossa on runsaasti ruumiin omia myrkkyjä. Jos ruumiin voimilla on työtä luonnottoman suurien jätemäärien poistamisessa, ei sillä ole kylliksi voimia jälellä tartunta-aineiden vahingollisen vaikutuksen vastustamiseen.

Luonnollisia puhdistamisaineita.

Vesi on luonnollinen liuotus- ja puhdistusaine, joka vaikuttaa sekä ruumiin sisäpuolella että ulkopuolella. Se on luonnollinen väline pitämään ruumiin kudoksia puhtaina. Se liuottaa ruumiin kuona-aineet, jotka ruumiin erityselimet voivat sitten liuenneina poistaa ruumiista.

Siitä käy ilmi, että ruumiin täytyy saada riittävä määrä vettä, jotta joka elimen ja rauhasen oikea toiminta tulisi mahdolliseksi ja jotta ruumis saisi tärkeintä ainetta jätteiden poistamiseksi. Sitä paitsi tarvitsee ruumis vettä myöskin voidakseen liittää itseensä tarvittavat ravintoaineet.

Ilman ravintoa voi ihminen pysyä elossa useampia päiviä, mutta ilman vettä ei voi elää kauan. Terveys on suuresti riippuvainen siitä, kuinka paljon puhdasta vettä ruumis saa. On sentähden tärkeä kysymys, kuinka paljon vettä täysikasvuinen henkilö tarvitsee vuorokaudessa. Jotta voitaisiin vastata tähän kysymykseen, täytyy tietää, kuinka paljon vettä ruumis joka päivä menettää, sillä jos ruumiin vesimäärä ei saa vähetä, tulee ruumiiseen tulla joka päivä niin paljon vettä kuin se sitä joka päivä menettää.

Kuten jo mainittiin, tulee ruumiissa olevien myrkyllisten jätteiden liueta veteen, niin että ruumiin erityselimet voivat poistaa ne. Tärkeimmät elimet, jotka suorittavat tätä työtä, ovat munuaiset, iho, keuhkot ja suoli.

Erittyminen munuaisten kautta.

Munuaiset poistavat ruumiista enemmän vettä ja jätteitä kuin mikään muu elin. Tavallisissa olosuhteissa tulee niiden jokaista kiloa kohti ruumiinpai-

nosta viedä pois noin 20 kuutiosenttimetriä virtsaa. Jos sentähden kerrotaan kilogrammoissa ilmoitettu ruumiinpaino 20:llä saadaan tietää, kuinka paljon virtsaa tulee poistua 24:ssä tunnissa. — Keskikokoisen henkilön tulee sentähden tämän laskelman mukaan, jos hänellä on hyvä terveydentila ja terveet munuaiset, erittää 24:n tunnin kuluessa 1—$1^1/_2$ litraa virtsaa.

Erittyminen ihon kautta.

Veden ja jätteiden poistaminen ihon kautta on myös tärkeä asia. Ihossa on suuri joukko pieniä hikirauhasia, joista jokaisessa on hieno putki, jonka kautta vesi ja myrkylliset aineet poistetaan ruumiista. Silloinkin, kun ei hikoilla näkyvästi, tapahtuu kuitenkin tämä veden erittyminen. Siitä voi helposti saada varmuuden peittämällä jonkin ruumiinosan kumipukineella; silloin huomaa heti, että iho sen alla on aivan kostea hiestä, jota kumipukine estää haihtumasta. Alhaisten laskelmien mukaan erittyy ihon kautta hikeä huomaamatta $^1/_4$—$^1/_2$ litraa vuorokaudessa. Mutta jos hikoilee kovemmin, on hikimäärä paljon suurempi.

Erittyminen keuhkojen kautta.

Keuhkojen kautta poistuu myös vettä jokseenkin runsaasti. Se voidaan osoittaa siten, että hengitetään kylmää lasiruutua vastaan. Ei ole kuitenkaan helppoa arvioida, kuinka paljon vettä tällä tavalla poistuu ruumiista, sillä se riippuu suuressa määrin

siitä, kuinka kosteaa ilma on. Sateisina päivinä juomme me tavallisesti vähemmän vettä kuin kuivina, tuulisina päivinä. Alhaisten laskelmien mukaan erittää ruumis joka päivä keuhkojen kautta 1—2 lasia vettä.

Ruumiin koko erittämismäärä.

Yllä esitetyt numerot ruumiin veden ja siihen liuenneiden myrkyllisten aineiden erittämisestä koskevat täysikasvuisia henkilöitä. Lapsilla ovat nämä numerot vähän suurempia ruumiin painoon verraten.

Lyhyesti: henkilön, joka painaa 60 kiloa, tulisi joka päivä nauttia $2^1/_2$ litraa vettä, niin että munuaiset voivat viedä pois noin $1^1/_2$ litraa, iho noin $^1/_2$ litraa ja keuhkot jokseenkin yhtä paljon. Mutta se, joka hikoilee paljon, tarvitsee kyllä vähän enemmän.

Osa siitä vesimäärästä, minkä ruumis päivittäin tarvitsee, tulee ruumiiseen ravinnon mukana, toinen osa juomien mukana. Kuinka paljon vettä tavalla tai toisella tulee ruumiiseen riippuu etupäässä ravinnon laadusta. Hedelmät ja osa vihanneksia tuovat ruumiiseen paljon vettä, samoin nestemäiset ruokalajit, kuten liemet, vellit ja maito y. m. Sitä vastoin saa ruumis verrattain vähän vettä kuivista ruokalajeista, kuivasta leivästä ja muusta sellaisesta.

Se, kuinka paljon vettä ruumiiseen täytyy tulla juomalla puhdasta vettä, riippuu sentähden monista seikoista ja on erilainen eri henkilöillä. Jano määrää tavallisesti tarpeen, vaikka myöskin tapa juoda voi tehdä vaikutuksensa. Lukuunottamatta niitä tapa-

uksia, jolloin jollakin on sydänvika tai potee vesitautia, ei ole juuri vaaraa tarjolla, että tulee juomaan liian paljon, vaikkakin voi olla vaarallista juoda liian paljon yhdellä kertaa. Ei ole myöskään hyvä tapa juoda paljon aterioidessa, sillä silloin tapahtuu helposti, että ruoka huuhdellaan alas pureskelematta sitä kylliksi.

Pikemmin kuin että juodaan liian paljon vettä voi käydä niin, että juodaan liian vähän. Siitä voi olla se haitta, että eritys ei tapahdu niinkuin sen tulisi, joka voi johtaa häiriöihin ruumiin yleisessä hyvinvoinnissa, sillä kuten jo on mainittu, on vesi tärkeä keino ruumiin sisälliseen puhdistukseen ja sen vapauttamiseen myrkyllisistä jätteistä. Tulisi sentähden juoda ainakin muutamia laseja vettä joka päivä.

Kova vatsa.

Jos tahtoo pitää ruumiin vapaana sen luonnollisista jätteistä ja myrkyistä, tulee pitää huolta myöskin säännöllisestä suolentoiminnasta. Umme ei ole mikään kulkutauti eikä se ole myöskään tarttuva; se on kuitenkin niin yleinen ja sillä on niin vaikeat seuraukset, että sitä täytyy pitää yhtä vaarallisena kuin monta kulkutautia. Jos ulostus jää ruumiiseen, saa se aikaan vaikeita häiriöitä terveydessä, sillä nämä mädäntyvät aineet muodostavat myrkkyjä, jotka leviävät ruumiiseen ja vahingoittavat melkein kaikkia elimiä ja niiden toimintaa. Verenkierto tulee vaikeammaksi ja veren laatu huononee. Siitä on usein seurauksena peräpukamat, jotka väliin voivat

olla niin vaarallisia, että niitä täytyy käsitellä kirurgisesti. Koska umme vähentää ruumiin vastustusvoimaa, on tämä kykenemätön suojelemaan itseään vilustumista vastaan, ja se taasen raivaa tietä muille vaikeille taudeille. Kovaa vatsaa seuraa myös usein päänsärky.

Yksi umpeen aiheuttaman hermokeskuksen myrkytyksen vaikeimpia seurauksia on sielullinen alakuloisuus. Pienet tehtävät näyttävät mahdottomilta, mitättömät kärsimykset ja vaikeudet tuottavat suurta huolta, rohkeus ja toivo katoavat melkein kokonaan. Kaikki näyttää synkältä. Ei ainoastaan iho ja veri ole väriltään huonoja, vaan ajatuksetkin ovat synkkiä.

Hyvä parannuskeino kovaa vatsaa vastaan.

Ennenkaikkea tulee totuttautua säännöllisyyteen. Jos vaan joka päivä määrättyyn aikaan menee ulostamaan, vaikkei luonnollista tarvetta olisikaan, auttaa se suolen tottumista säännölliseen työskentelyyn. Jos sitävastoin ei tyydytetä suolen tarvetta saada tyhjentyä, katoaa tarve. Jos tätä laiminlyöntiä jatkuu pitemmän aikaa, tulee luonnollinen tarve yhä heikommaksi, kunnes se lopulta kokonaan lakkaa ilmaisemasta itseään. Onneksi on kuitenkin mahdollista useimmissa ummetapauksissa, vaikka se olisi ollut pitkällinenkin, saada suolen luonnollinen toiminta entiselleen. Mutta joka tapauksessa vaaditaan erityistä hoitoa.

Umpeen hoidossa tulee olla varovainen ulostusvälineiden käyttämisessä ja koettaa tulla toimeen luon-

nollisin keinoin. Myöskin suolenhuuhtelua voidaan vastustaa, koska se voi helposti johtaa siihen, että aletaan luottaa siihen sensijaan että koetettaisiin poistaa itse vaiva. Väliin voivat kuitenkin vähitellen muutetut suolenhuuhtelut olla hyödyllisiä. Aletaan tavallisella ruiskeella ja vähennetään sen jälkeen päivä päivältä sekä vesimäärää että lämpötilaa siksi kunnes suolentoiminta on tullut jälleen säännölliseksi. Monasti auttaa myös, jos ennen aamiaista syö appelsiinin tai juo lasin tai pari vettä.

Jos illalla ruiskutetaan suoleen ruokalusikallinen glyseriiniä, pehmittää se yön kuluessa suolen sisällyksen. Vatsan hierominen on myös suositeltavaa. Sitä tulee toisen henkilön tehdä samalla kun sairas makaa selällään polvet osittain vatsaa vastaan vedettyinä, jotta vatsalihakset olisivat veltompia. Tätä hierontaa voi myös menestyksellä suorittaa itse käymälässä istuessaan. Silloin menetellään siten, että hierovilla liikkeillä seurataan paksusuolen kulkua vatsan oikealla puolella ylöspäin, sitten jatketaan navan yläpuolelta vatsan poikki ja sitten vasemmalla puolella alaspäin. Tämän tarkoituksena on ajaa suolen sisällys alaspäin peräsuolta kohti.

Parafiiniöljyn käyttöä suosittelevat monet vaarattomana ulostuskeinona, koska se ei tule tavaksi eikä myöskään leviä ruumiiseen, vaan tekee ainoastaan ulostukset liukkaammiksi, niin että ne liukuvat helpommin.

Paras apukeino umpeessa on kuitenkin sopivien ravintoaineiden käyttäminen. Viikunat, luumut ja useimmat muut hedelmät, tuoreet vihannekset (erittäinkin sellaiset, joissa on vihreitä lehtiä), kaurapuuro, grahamleipä ja liiseleipä ovat erittäin sopivia. Sen sijaan tulee välttää hienoista jauhoista leivottua leipää, kiilloitettua riisiä ja keitettyä maitoa, samoin teetä ja kahvia.

On ilmeisesti suuri etu käyttää sellaisia ravintoaineita, joista ei ole otettu pois osaa luonnollisia ravintoaineita: ravintosuoloja, vitamiineja ja ehkä myös joitakin muita elämälle tärkeitä aineita, joita ravintoaineissa on ainoastaan jokseenkin vähän. Henkilöt, jotka potevat pitkällistä ummetta ja joiden elinvoima on alhainen, toipuvat usein niin pian kuin he saavat ruokaa, joka sisältää kaikki vaadittavat ravintoaineet. Sellainen ravinto näyttää myös sisältävän sellaisia aineita, jotka säännöstävät suolentoiminnan ja parantavat veren laatua.

Olemme nyt puhuneet ruumiin sisällisestä puhtaudesta; mutta yhtä tärkeää kuin se on myös ruumiin ulkonainen puhtaus, sillä jos se laiminlyödään, voi siitä syntyä pahoja haittoja terveydelle ja hyvinvoinnille. Ihon laiminlyöty puhtaus voi synnyttää enemmän tai vähemmän vaikeita ja vaivaloisia ihottumia. Likaisessa ihossa saavat kaikenlaiset bakteerit sopivan maaperän kehitykselleen ja lisääntymiselleen sekä voivat sen kautta, että ne kehittävät liasta kaasumaisia, pahanhajuisia aineita, saastuttaa ilman ja tehdä sen epäterveelliseksi. Sentähden tulee, terveyttä silmälläpitäen, pitää aina ruumis ulkonaisesti niin puhtaana kuin mahdollista.

Tässäkin on vesi paras puhdistusaine, mutta ei ole kylliksi, että pestään kasvot ja kädet, vaan myöskin ruumis kokonaisuudessaan tulee usein pestä. Siinä suhteessa vaikuttavat parhaiten lämpimät kylvyt, joko ne sitten otetaan ammekylpynä tai saunakylpynä tai höyrykylpynä. Ne eivät ainoastaan tee ihoa puhtaaksi, vaan ne myös auttavat ruumiin eritteiden poistamista pitämällä huokoset puhtaina. Mutta pitkälliset kuumat kylvyt vaikuttavat veltostuttavasti. Kuuman kylvyn tulee sentähden olla aina lyhyen ja sen jälkeen tulee ottaa lyhyt, viileä tai kylmä vesihoito.

Kylmät kylvyt ja pesut.

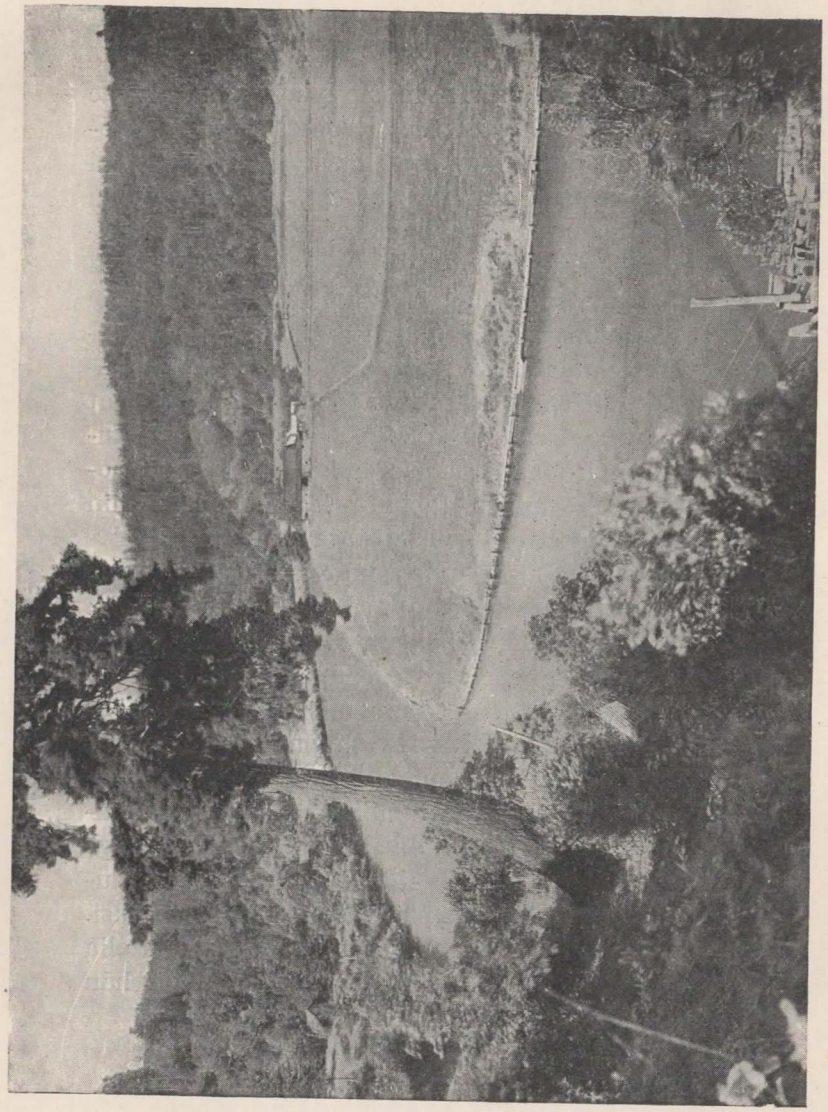
Tässä yhteydessä sopinee sanoa muutamia sanoja kylmistä kylvyistä ja pesuista, sillä ne eivät ainoastaan auta ruumiin pitämistä puhtaana, vaan vaikuttavat myös vahvistavasti ja elvyttävästi koko ruumiiseen ja sen kaikkiin elimiin, hermoihin, verenkiertoon, erityselimiin y. m.

Ammekylpy. Lyhyt kylmähkö tai kylmä ammekylpy, jota seuraa voimakas hieronta ja nopea pyyhkiminen, on siinä suhteessa erittäin edullinen ja monelle olisi hyvä ottaa joka aamu sellainen kylpy. — Käytettävään ammeeseen tulee laskea vettä noin käden leveyden korkeudelta tai vähän enemmän. Kylpevän tulee istuutua kylpyammeeseen ja hieroa voimakkaasti sääriä, rintaa ja vatsanpohjaa. Senjälkeen tulee hänen paneutua pitkälleen, niin että koko ruumis tulee märäksi, ja sitten heti nousta

ylös ja nopeaan kuivata ruumis pyyheliinalla. Pyyhe voidaan ottaa vähällä vedellä soikossa. Tulee nopeaan pestä ruumis joko sienellä, kylpykintaalla tai pelkällä kädellä ja senjälkeen kuivata se heti hyvin kuivaksi. Jos on arka kylmälle vedelle ja tulee helposti viluiseksi, niin aloitetaan pesemällä ainoastaan yhden tai pari ruumiinosaa kerrallaan, samalla kun muu osa ruumista on hyvin peitettynä. Ensin toinen tai molemmat käsivarret, sitten seuraavana päivänä rinta, sitten vatsa, sitten toinen tai molemmat sääret ja viimeiseksi selkä, kunnes vähitellen totutaan samalla kertaa pesemään koko ruumis. — Huoneen, jossa peseminen tapahtuu, tulee olla kyllin lämpimän, niin ettei tarvitse tuntea vilua.

Käytettäköön mitä kylpymuotoa hyvänsä, tulee heti kylvyn jälkeen tuntua n. s. vastavaikutus, joka ilmenee siten, että lisääntynyt verimäärä virtaa ihoon, joka tulee heikosti vaaleanpunaiseksi ja miellyttävän lämpimäksi. Jos tämä miellyttävä lämmöntunne jää tulematta, ei kylpy ole onnistunut hyvin, ja silloin tulee koettaa sopivalla tavalla saada takaisin ruumiin lämpö: pukeutumalla vähän lämpimämmin, juomalla jotain lämmintä tai kävelemällä reippaasti. — Kylvyn jälkeen ei tule tuntea itseään raukeaksi tai heikoksi, vaan päinvastoin reipastuneeksi.

Sen, joka on heikko terveydeltään, on parasta olla alkamatta näitä kylpyjä ja pyyhkeitä ennenkuin hän on kysynyt neuvoa lääkäriltä.



SAIRAANHOITO KODISSA.

Viimeksi esiintyneet laajalle levinneet influenssatautit ovat aivan erikoisesti johtaneet huomion siihen, että tarvitaan tietoa sairaan sopivasta hoitamisesta kodissa. Silloin oli monasti vaikeaa saada sopivia hoitajia sairaan hoitamiseen kodissa, ja erityisesti maissa, joissa sota raivosi, vallitsi myös lääkärivoimien puute. Etevät lääkärit esittävätkin sentähden, kuinka tärkeää on ehkäistä tauteja terveellisellä elintavalla samoin kuin hoitaa lievästi sairaita kodeissa.

Lääkärit alkavat pitää yhä tärkeämpänä hyvää ravintoa ja sairaan hyvää ja tarkoituksenmukaista hoitoa. Aletaan neuvoa lääkkeiden säästäväisempään käyttöön, ja usealta taholta esitetään, ettei

lääke paranna tautia, vaan vaikuttaa ainoastaan sen oireisiin, ja viitataan siihen, että kaiken sairaanhoidon päämääränä tulee olla luonnon tukeminen sen taistelussa tautia vastaan.

Luonto käyttää mieluimmin omia lääkkeitään, joita ovat puhdas ilma, auringonpaiste, lepo, hyvä ravinto, vesi ja sopiva liikunto. Itse asiassa onkin vesi tehokkaimpia parannuskeinoja. Sen käyttö tautien hoidossa on tunnettu nimellä hydroterapia eli vesiparannuskeino, ja se voittaa yhä enemmän luottamusta. Se on hoitotapa, jota muodossa tai toisessa voidaan helposti käyttää jokaisessa kodissa.

Vesihoito on hyvin tehokasta ja sillä saavutetaan usein sellaisia tuloksia, joita ei yhtä helposti, jos ollenkaan, voida saada muilla keinoilla. Kuta enemmän kokemusta vesihoidossa on, sitä parempi, sillä täytyy tuntea hyvin tämän hoitotavan vaikutukset, jottei aiheuteta vahinkoa hyödyn sijasta. Mutta jotkut sen hoitomenetelmistä ovat erittäin yksinkertaisia, ja ken hyvänsä voi oppia ne. Niiden tunteminen voi olla suureksi hyödyksi kodissa, erittäinkin kulkutautiaikoina, ja myöskin lääkäri pitää arvossa apua, jonka hän voi saada sellaiselta henkilöltä, joka ymmärtää hyvin käyttää vesihoidon yksinkertaisempia menettelytapoja.

Sairaanhoidossa kodissa voi käyttää hyväkseen joitakin hoitotapoja, joita lääkärin ja oppineen sairaanhoitajan puutteessa voi antaa jokainen, joka ymmärtää asiaa ja noudattaa tarpeellista varovaisuutta. Mutta ilman tarpeellista kokemusta ei tule koettaa antaa sellaista hoitoa, joka on vaikeampaa tai voi

olla vaarallinen sairaalle. Kuitenkin voi yleensä jokainen oppia, kuinka tulee antaa n. s. yksinkertaisempaa hoitoa, joka on hyvin tehokasta ja huolellisesti käytettynä voi olla hyvin arvokasta, koska se tuottaa heti lievennystä.

Kuumat hauteet.

Kuumat hauteet, jotka antavat paikallista kosteaa lämpöä yksityisille ruumiinosille, voivat olla monella tavalla suureksi hyödyksi sairaanhoidossa kodissa. Tapa, jolla kuumaa haudetta annetaan, on hyvin yksinkertainen, niin että tämä hoito voi tulla kysymykseen melkein kaikkialla. Kuuma haude saadaan siten, että kastetaan vaate kuumassa vedessä ja kierretään se sitten. Kosteaa lämpöä voidaan saada myöskin muulla tavalla, esim. käärimällä kuumia tiilikiviä tai muita kiviä, kuumia hiekkapusseja tai muita kuumia esineitä kosteisiin liinoihin tai kosteaan paperiin. Pääasia on, että saadaan kosteaa kuumuutta, joka on niin kovaa, kuin ruumis juuri voi sietää.

On edullista, että varastossa on liinoja kuumia hauteita varten. Sellaisia saadaan parhaiten puolivillaisesta huopapeitteestä, jonka ei tarvitse olla aivan uuden. Sellainen voidaan leikata neljään osaan, kaksi käytettäviksi kosteina ja kaksi kuivina. Siihen voi myös käyttää käytettyjä alusvaatteita, vanhaa kaulahuivia (shaalia) tai jotain sellaista vaatekappaletta. Villan ja puuvillan sekainen kangas on parasta; silloin villa säilyttää kuumuutta ja puuvilla estää

kangasta kutistumasta liiaksi. Hätätilassa voi myös käyttää pyyheliinoja, mutta ne eivät ole yhtä hyviä kuin puolivilla.

Sairaalle kuumaa haudetta annettaessa tarvitaan astia, joka on niin korkea, että siihen mahtuu riittävästi vettä peittämään koko vaatteen. Jos on tilaisuus lämmittää vesi sairaan läheisyydessä, on parasta kiertää haude itse keittoastiassa, jossa vesi on kuumennettu; mutta jos hoito on annettava jonkun matkan päässä siitä huoneesta, missä vesi keitetään, tarvitaan sanko, jolla vesi kannetaan sairaan huoneeseen. Jotta vesi ei jäähtyisi, tulee sanko olla peitetty. Vaate voidaan myös vääntää keittoastiassa ja kantaa sairaan huoneeseen tiukasti kierrettynä sangossa, jossa se saa olla kokoonkierrettynä siksi kunnes se pannaan sairaan päälle.

Kuuman hauteen kuntoonlaittamisessa menetellään seuraavasti. Kuiva vaate levitetään tasaiselle pinnalle, niin että se on valmis ottamaan vastaan märän vaatteen, kun tämä on valmis. Kun sitten on kasteltava ja kierrettävä märkä vaate, kääritään se ensin höllästi kokoon pituudeltaan, pidetään kiinni molemmista päistä ja kastetaan sen keskiosa kuumaan veteen. Senjälkeen se kierretään astian yläpuolella siten, että se ensin kiedotaan kokoon, sitten toinen pää kierretään toisen ympäri ja sitten vedetään suoraksi. Jos vasen käsi pidetään astian ulkopuolella, niin että vaate on astian reunaa vasten, voidaan sitä kiertää oikealla kädellä, niin että kuuma vesi valuu astiaan koskettamatta käsiin ja polttamatta niitä. On parasta, että vaate on niin pitkä,

että päät voivat jäädä kuiviksi. Jos on väännettävä lyhyt vaate, kääritään se pyyheliinaan ja tehdään niinkuin edellä on osoitettu. Jos vaate tahdotaan saada mahdollisimman pian oikein kuumaksi, painetaan se kokonaan astian pohjaa vastaan, niin että se koskettaa välittömästi astian kuumaa pohjaa. Tämä on erittäin edullista jos on kiire. Kosteaa vaatetta ei kierretä ennenkuin juuri ennen kuivaan vaatteeseen käärimistä. Mutta silloin tulee olla nopea liikkeissään.

Vaatteen suuruuden tulee olla sovellutettu hoidettavan ruumiinosan mukaan, kuitenkin siten, että vaate on muutamia senttimetrejä laajempi kuin itse ruumiinosa. Jos kuuma haude on pantava selkärangan päälle, on se tehtävä noin kahden kämmenenleveyden levyiseksi ja niin pitkäksi, että se peittää selkärangan koko sen pituudelta. Jos kostea vaate on kääritty kuivaan, käännetään haude vielä kerran kokoon, jotta lämpöä säästyisi niin paljon kuin mahdollista. Vasta sitten kun haude on pantava potilaan päälle, levitetään se suoraksi.

Kun kostea vaate kääritään kuivaan, käännetään kuiva vaate siten, että se on yksinkertainen toiselta puolen, mutta *kaksinkertainen* toiselta. Sairas on ehkä arka kuumalle, niin ettei hän siedä, että haude pannaan ruumiin päälle siten että se puoli on ruumista vasten, jossa on vain yksinkertainen kuiva kerros; silloin se täytyy kääntää niin, että se puoli, jossa on kaksinkertainen kuiva vaate, tulee olemaan ruumista vasten. Mutta muutaman minuutin kuluttua voi tavallisesti kääntää hauteen, niin että

yksinkertainen kuiva vaate tulee ruumista vasten. Koko ajan kun haude on sairaan päällä, tulee se olla peitetty pyyheliinalla tai jollain muulla vaatteella, joka suojelee sitä jäähtymästä.

Tulee aina muistaa, että kuuman hauteen tulee olla kuuman. Jos käytetään sellaista haudetta, joka on vain lämmin, voidaan saada aikaan vahinkoa; samoin jos annetaan kuuman hauteen jäähtyä liiaksi. Niin pian kuin kuuma haude tulee viileäksi, tulee se muuttaa, se on, niin pian kuin se tuntuu sairaasta miellyttävältä, siis joka neljäs tai viides minuutti. Tämä on siis tapaus, jolloin hoito ei saa olla sairaalle miellyttävää. Jos kuumuudesta tahdotaan saada täysi hyöty, menetellään parhaiten siten, että annetaan kuivan vaatteen jäädä sairaan päälle ja ainoastaan avataan se ja muutetaan jäähtyneen kostean vaatteen tilalle uusi kuuma vaate. Siinä tapauksessa ei uutta kosteaa vaatetta väännetä ennenkuin juuri silloin, kun se on pantava kuivalle vaatteelle, joka peittää hoidonalaisen ruumiinosan. Jos kuuman kostean vaatteen sijasta käytetään kahta yhteenpantua vaatetta, säilyy kuumuus kauemmin. Kuumuutta voidaan myös säästää kauemmin panemalla kuuma vesipullo hauteen päälle. Kuuman hauteen muuttamisen tulee tapahtua niin pian kuin mahdollista hoidonalaista ruumiinosaa paljastamatta. Täytyy myös varoa, ettei sairas ala tuntea vilua.

Hoidon vaikutusta vahvistaa se, että annetaan vuorotellen kylmiä ja kuumia hoitoja. Joka kerran, kun on käytetty kuumia hauteita, tulee niitä seurata kylmän hoidon, jolloin hoidonalaista ruumiinosaa sivellään kylmässä vedessä kierretyllä pyyheliinalla ja kuivataan nopeaan. Kylmän pyyhkeen tulee olla hyvin lyhyen; se saa kestää ainoastaan noin 30 sekuntia. Kylmä pyyhintä voidaan suorittaa myös kädellä, jota on kasteltu kylmässä vedessä, sitä parempi kuta kylmemmässä. Kuuman hauteen, joka on pantava kylmän hoidon jälkeen, tulee olla heti valmiina. Se on tärkeää.

Tavallisesti annetaan kolme hoitoa, jotka kestävät noin 15—30 minuuttia. Joka hoito kestää 5—10 minuuttia, riippuen siitä kuinka kuuma haude on ja kuinka sairas sitä sietää. Joka on tottunut kuumiin hauteisiin, voi sietää ne jokseenkin kuumina. Hoidon loputtua seuraa nopea, hoidonalaisen ruumiinosan kylmä pyyhkiminen. Senjälkeen se peitetään huolellisesti.

Tulee myös tarkasti varoa, ettei sairasta polteta. Jos hän sanoo hauteen olevan liian kuuman, tulee sitä paljastaa hiukan. Vaikka onkin toivottavaa, että se on niin kuuma kuin mahdollista, ei se saa kuitenkaan olla liian kuuma. Sellaiset ruumiinosat, missä luita on tiheään ihon alla, ovat erittäin arkoja palamiselle. Tajuttomat ja halvaantuneet henkilöt samoin kuin pienet lapset eivät voi itse suojella itseään palamiselta. Heidän suhteensa täytyy olla hyvin varuillaan onnettomuuden välttämiseksi.

Jalkakylpy.

Lämmin jalkakylpy, josta olemme jo puhuneet vilustumisen yhteydessä, on erittäin hyödyllinen.

Se on arvokas keino tukahduttamaan vilustumista, lievittämään päänsärkyä ja poistamaan viluntunnetta; monasti se on myös tehokas keino unettomuutta vastaan, koska se vetää veren pois päästä jalkoihin, sekä kylmiä jalkoja vastaan ja arkuutta, kipua ja väsymystä vastaan jaloissa.

Jalkakylpy voidaan ottaa sängyssä, mutta silloin täytyy sanomalehdillä, vahakankaalla tai kumikankaalla suojella sänkyä tulemasta kosteaksi. Jalkakylvyn kestäessä tulee polvien ja jalkojen olla peitettyinä. Käytettävän astian tulee olla kyllin suuren, niin että molemmat jalat mahtuvat siihen, ja veden tulee ulottua vähintäin nilkkoihin asti. Mutta jalkakylpy voidaan ottaa myös tuolilla istuen. Sellaisessa tapauksessa pannaan huopapeite jalkojen ja vesisoikon ympäri, jottei sairas saisi kylmää.

Jalkakylvyn lämpötilan tulee olla noin 38° C ja se voidaan kuumaa vettä lisäämällä korottaa vähitellen niin korkeaksi kuin sairas sietää. Kylpy voi kestää puoli tuntia; jos se kestää kauemmin kuin 5 minuuttia, pantakoon kylmä pyyheliina päähän tai niskaan tai kumpaankin.

Kun jalat otetaan kylvystä, tulee ne jäähdyttää nopealla huuhtelulla tai kastamalla ne kylmässä vedessä, ja sitten tulee ne hyvin kuivata.

Kuuma säärikylpy.

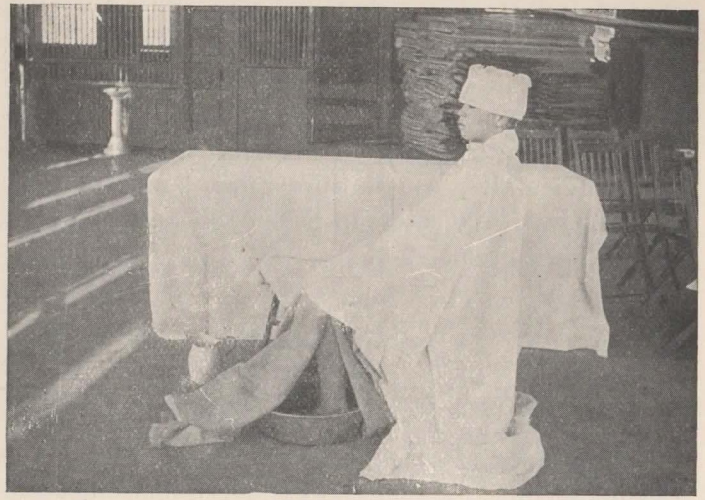
Se annetaan samalla tavalla kuin jalkakylpykin, mutta kylpyastian tulee olla syvemmän ja veden ulottua polviin saakka. Jollei muuta ole saatavissa,

voidaan käyttää pesusoikkoa. Sairas ottaa kylvyn istuvassa asennossa, ollen hyvin peitteiden sisässä. Tuoli, joka on noin kämmenenleveyttä korkeampi kuin kylpyastia, on sopiva istumapaikka. On toivottavaa, että kylpyastian reunalle pannaan pyyheliina polvien alle. Alussa tulee veden lämpötilan olla 40,5° C, ja sitä korotetaan lisäämällä kuumaa vettä sikäli kuin sairas sietää.

Istumakylpy.

Istumakylpy on erinomainen keino paikallisten tulehdusten, lantio-, peräsuoli- ja vatsakipujen lievittämiseksi; samoin virtsaummessa. Sitä voi myös käyttää hikoilemisen aikaansaamiseksi. Jollei oikeaa istuma-ammetta ole saatavissa, voi koettaa tulla toimeen jollakin suurella soikolla tai pytyllä, jonka toista puolta vähän korotetaan panemalla sen alle puunkappale. Sitten täytyy vielä jalkoja varten hankkia sanko tai vielä paremmin jalkasoikko, jossa on kuumaa vettä. Pyyheliinalla peitetään ammeen reuna, niin että polventaive ei tule kosketukseen puun tai metallin kanssa. Samoin tulee panna pyyheliina ammeen takareunaa vasten sairaan selän taa, niin että hän voi nojautua taaksepäin koskettamatta suoranaisesti ammeeseen. Tulee myös pitää käsillä astia, jossa on kylmää vettä kylmiä pääkääreitä varten, jos istumakylpy kestää kauan.

Jos istumakylvyn halutaan synnyttävän hikoilua, kaadetaan ammeeseen noin 38° C lämpöistä vettä, ja sitten kun sairas on istunut muutamia minuutteja



kylvyssä, kaadetaan vähitellen lisää niin paljon kuumaa vettä kuin kylpevä sietää. Sairaan sekä istuma- että jalka-ammeen ympäri kiedotaan huopapeite tai muu peite tai, jos huone on kyllin lämmin, ainoastaan lakana. Päähän pannaan kylmässä vedessä kasteltu ja kierretty pyyheliina. Hikoilua edistää kuuman veden juominen. Kylpy saa kestää 10—30 minuuttia, mutta tulee keskeyttää, jos sairas valittaa raukeutta, erittäinkin jos sitä seuraa lyhyt hengitys. Kun kylpy on lopetettava, lisätään kylmää vettä, jolloin voi olla välttämätöntä ammentaa pois vähän kuumaa vettä.

Sairaan tulee kylvyn jälkeen saada sopiva kylmä pyyhe ja tulla hyvin kuivatuksi; mutta täytyy tarkkaan varoa häntä vedolta ja viluntunteelta.

Märkä lämmittävä kääre.

Tähän tarvitaan karkea, kolmin- tai nelinkertainen kappale liinakangasta, joka on kasteltu kylmässä vedessä (10—15° C) ja sitten kierretty. Sitten kun tämä on asetettu sairaalle ruumiinosalle, peitetään se kuivalla villavaatteella tai kumi- tai vahakankaalla. Sen kaiken ympäri kiinnitetään sitten pyyheliina tai vartavasten siihen tarkoitukseen laitettu side. Kääre tulee panna niin tiukasti ruumiinosan ympäri, ettei ilma pääse kääreen ja ihon väliin, sillä silloin kääre jäähdyttää sen sijaan että se vähitellen lämmittäisi. Kääre saa olla sairaalla useampia tunteja lääkärin määräyksen mukaan, jos sen tulee lämmittää, taikka jos sen tarkoituksena on jäähdyttää, muutetaan se niin pian kuin se on tullut lämpimäksi.

Kylmä pyyhe.

Kylmä pyyhe on hyvä kuumetta alentava keino. Voi hyvin tulla toimeen ilman sientä, sillä kylmä pyyhe voidaan toimittaa paljaalla kädellä tai vaatekappaleella. Jos pyyhkeen tarkoituksena on kuumeen alentaminen, käytetään vettä, jonka lämpötila on 15—16° C tai vähemmän. Kylmää pyyhettä käytetään melkein aina hikoilua edistävän hoidon jälkeen sängyssä.

Kylmää pyyhettä annettaessa tarvitaan astia, jossa on kylmää vettä, sekä muutamia pyyheliinoja. Sairaan tulee maata sängyssä täydellisesti riisuttuna, mutta peitteen sisässä.

Pyyheliinat levitetään nyt sänkyyn, niin että ne suojaavat sitä kastumasta. Sitten hoidetaan yksi ruumiinosa kerrallaan. Ensin paljastetaan toinen käsivarsi ja pyyhitään se pitkin pituuttaan kylmällä vedellä ja kuivataan. Sitten otetaan esille toinen käsivarsi ja käsitellään se samalla tavalla, sitten rinta, vatsa ja sitten sääret ja viimeiseksi selkä. Se voi tapahtua sängyn vähääkään kastumatta, ja sairaan tulee saada koko ajan maata mukavassa asennossa. Jos kylmä pyyhe annetaan kuumeen alentamiseksi, voidaan sitä jatkaa 20—30 minuuttia ja, jos niin tarvitaan, uusia muutamia kertoja päivässä tarpeen mukaan. Mutta siinä täytyy olla varovainen, niin ettei sairas väsy tai hermostu.

Peräruiske.

Useimmat tuntevat kai peräruiskeen käyttämisen, mutta lienee kuitenkin paikallaan antaa muutamia viittauksia sen oikeaan käyttöön nähden. Ennen kaikkea on tärkeätä muistaa, ettei tule ottaa tavakseen käyttää peräruisketta ulostamisen helpottamiseksi. Peräruiske vaikuttaa tavallisesti heti ja on hyvin helppo käyttää. Mutta sen käyttäminen voi helposti tulla tavaksi silloinkin kun sopiva ravinto ja huolellinen suolen harjoittaminen tekevät sen käyttämisen poikkeustapaukseksi tai ehkä aivan tarpeettomaksi.

Kuuma ruiske suoleen on hyödyllinen kipujen lievittämiseksi suolen alaosassa, ripulissa ja punataudissa, peräsuolen kivuissa sekä ilman muodostumisessa suoliin. Kuuman ruiskeen lämpötilan tulee olla 39,5° C—43,5° C. On edullista ruiskuttaa kuuman ruiskeen jälkeen vähän kylmää vettä, jotta suolen kudokset saisivat takaisin joustavuutensa.

Tavallisen, puhdistamista tarkoittavan suoliruiskeen lämpötilan tulee olla 35° C—38° C. Mutta jos on tarkoitus kiihoittaa suolen toimintaa, on kuuma tai kylmä ruiske tehokkaampi. Jos on välttämätöntä ruiskuttaa enemmän vettä, käytetään lämmintä vettä. Jos veteen lisätään 2 teelusikallista suolaa 1 vesilitraa kohti, auttaa se ehkäisemään vatsanväänteitä. Jos lisätään vähän saippuavettä, vahvistaa se ruiskeen vaikutusta puhdistamistarkoituksessa. Siihen tulee kuitenkin käyttää vain parasta saippuaa. Saippualiuokset, jotka kuohuvat, sisältävät ilmaa, ja

sellaista ei tule ruiskuttaa suoleen. Saippuaruiskeen jälkeen tulee suoleen ruiskuttaa puhdasta vettä.

Jos potilas on eteenpäinkumartuvassa asennossa, niin että polvet ja rinta melkein koskettavat toisiaan, on helpompaa saada vesi pitemmälle suoleen. Toinen sopiva ruumiinasento on maata vasemmalla kyljellä polvet vedettyinä ruumista vasten. Huuhtelukannun tulee olla 60—90 cm. sen yläpuolella, jolle ruiske annetaan. Jos se on liian ylhäällä, tulee ruiske liian voimakkaaksi. Tulee varoa, ettei ruiskuteta ilmaa suoleen, sillä se voi aiheuttaa kouristusta. Sentähden täytyy letkusta antaa juosta vähän vettä, ennenkuin sen pää pistetään suoleen.

Ruiskeen synnyttämä tarve saada tyhjentää suoli, joka perustuu suolen supistumiseen veden ruiskuttamisen johdosta, saadaan katoamaan siten, että puristetaan letkua ja estetään enempää vettä valumasta suoleen. Silloin katoaa pian suolentyhjentämisen tarve, ja veden voidaan jälleen antaa valua sisään. Sillä tavalla voidaan varovaisella ja hitaalla menettelyllä valuttaa suuri määrä vettä sellaisiinkin henkilöihin, jotka eivät luule voivansa ottaa kylliksi vettä suoleen. Kun ruiske on annettu, vedetään letkun pää varovaisesti ulos. Jos veden toivotaan pysyvän suolessa hetkisen, painetaan kädellä peräsuolen aukkoa vastaan.

Toinen seikka, jota tavallisesti ei oteta huomioon, on se, että suoleen ruiskutettu lämmin vesi osittain liuottaa siellä olevan ulostuksen ja siihen sisältyvät myrkylliset aineet, jotka liuenneina nopeaan imeytyvät. Sentähden on välttämätöntä saada suoli perinpohjaisesti tyhjennetyksi, sillä muuten voi suolenhuuhtelu aiheuttaa päänsärkyä ja muita epämiellyttäviä seurauksia. Väliin täytyy ruiske uusia, jotta suoli tyhjentyisi perinpohjaisesti. Lämmin vesi aiheuttaa veltostumista suolen kudoksissa, ja sentähden tulisi lämpimän ruiskeen jälkeen antaa 18°—21° C:n kylmempi ruiske.

Kumiset kuumavesipussit ja niiden käyttäminen.

Kumisia kuumavesipusseja käytetään paljon sairaanhoidossa kodissa, ja ne ovat sentähden yleisesti tunnettuja. Mutta silti tulee antaa muutamia neuvoja niiden käyttämisen suhteen, sillä ne ovat monasti aiheuttaneet hyvinkin pahoja palohaavoja.

Kumipussi täytyy täyttää ainoastaan osaksi eikä koskaan niin kuumalla vedellä, että se voi saada aikaan palohaavoja; muuten voi pussikin vahingoittua, jos vesi on liian kuumaa. Yksinkertainen tapa täyttää pussi on panna se pöydälle, taivuttaa ylös sen kaula ja kaataa siihen niin paljon kuumaa — mutta ei kiehuvaa — vettä, että se täyttyy puolilleen tai kahdelta kolmasosaltaan. Sen jälkeen annetaan ilman mennä pois ja täytetään se vedellä kaulaa myöten ja pannaan tulppa päälle. Täten tulee kumipussi notkeaksi, niin että se taipuu sen ruumiinosan mukaan, jolle se pannaan. On myös tärkeää, että koetetaan pussin lämpöä pitämällä sitä poskea, kaulaa tai käsivartta vasten.

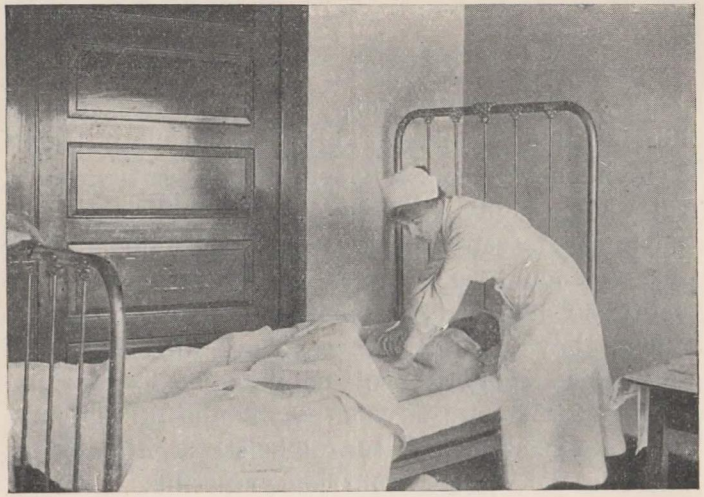
Kumipussin täytyy olla joko varustettu päällyk-

sellä, joka on tehty varta vasten sitä varten, tai sen ympäri tulee kääriä pyyheliina tai joku muu vaate. Hyvä päällys voidaan tehdä flanellista.

Jos kuumavesipussia käytetään ruumiin lämmittämiseksi yleensä, on parasta panna se ensin jalkoihin ja sitten muuttaa tarpeen mukaan. Jos kuumavesipussi pannaan kuuman hauteen päälle, lisää se sen lämpövaikutusta ja pitää sen kauemmin kuumana.

Jottei kuumavesipussi saisi aikaan palovammoja, tulee olla erittäin varovainen sitä käytettäessä sellaisissa tapauksissa, jolloin sairas menettää helposti tajuntansa tai on muuten kykenemätön itse suojelemaan itseään polttamiselta. Suurta varovaisuutta tulee noudattaa myös sellaisissa tapauksissa, jolloin kuumavesipussia käytetään kosteiden vaatteiden yhteydessä, vaikkakaan pussi ei tunnu liian kuumalta, sillä kosteus lisää palovammojen syntymismahdollisuutta.

Kun kumipussia ei enää käytetä, tulee se sitten, kun tulppa on otettu pois, ripustaa suu alaspäin, niin että se voi kuivua.



SAIRAAN HUONEESSA.

Monissa tapauksissa saavat naiset ottaa tehtäväkseen sairaan hoidon kodissa. Kun joku kulkutauti on vallalla, on aina puute oppineista sairaanhoitajista. Sentähden on tärkeää, että toiset valmistautuvat suorittamaan osan helpompia tehtäviä sairaan huoneessa.

Tässä luvussa annamme muutamia hyödyllisiä ohjeita tässä suhteessa.

Meidän tulee muistaa, että sellaisilla seikoilla, jotka voivat näyttää pikkuasioilta, on monasti kuitenkin suuri merkitys sairaan suhteen, ja että ehkä aivan vähäpätöinen pikkuasiakin vaarallisessa taudintapauksessa voi ratkaista sen päättymisen.

Sairaan huone.

Jos voidaan valita, tulee sairaan huoneeksi ottaa hiljainen huone, joka on auringon puolella ja lähellä kylpyhuonetta. Jos on kysymyksessä tarttuva tauti, tulee huoneen olla sellaisen, että sen voi helposti eristää muusta osasta asuntoa. — Siitä poistetaan kaikki tarpeettomat huonekalut ja verhot, jotka vain vaikeuttavat huoneen pitämistä puhtaana ja pölyttömänä. Pöly on taudinsiementen levittäjä. Sentähden tulee poistaa pöly kostealla pölyliinalla eikä vain tupruttaa sitä ilmaan kuivalla pölyliinalla tai pölyhuiskulla. Samasta syystä tulee lakaistessa pitää kostea vaate luudan tai lakaisuharjan ympärillä.

Tuulettaminen.

Kaikki terveet ihmiset tarvitsevat puhdasta ilmaa, mutta sairaat tarvitsevat sitä vielä enemmän. On sentähden mitä tärkeintä tuulettaa sairaan huone hyvin. Jos sairaan huoneessa on tulisija, voidaan huono, epäpuhdas ilma johtaa pois sytyttämällä tuli uuniin tai panemalla palava lamppu tai kynttilä tulisijaan. Tai myöskin voidaan avata hetkiseksi ikkuna, mutta silloin tulee katsoa, ettei sairas tule vedolle alttiiksi. Ikkunan ja vuoteen välille voidaan myös panna joku suojus. — Kaikissa tapauksissa tulee muistaa, ettei ilma aina ole puhdasta sentähden että se on kylmää, ja siksi on tärkeää, että sairaan huoneeseen tuleva ilma on todellakin puhdasta.

Ilmanvaihtoa sairaan huoneessa voidaan saada aikaan myöskin siten, että avataan viereisen huoneen

ikkuna ja pidetään väliovi auki. Jos sairaan huoneessa käytetään öljylamppua tai öljykeittiötä, tulee ilmanvaihdon tapahtua useammin kuin muuten, koska sellaiset pilaavat suuresti ilmaa. Myöskin kaikki sairaan ulostukset tulee viedä pois huoneesta mahdollisimman pian, sillä nekin edistävät ilman pilaantumista.

Sairaan huoneen lämpötilan tulee yleensä olla 17—19° C. Henkilöt, joilla on huono verenkierto, tarvitsevat vähän lämpimämpää. Sellaisista sitävastoin, jotka potevat keuhkokuumetta tai muita kuumetauteja, on miellyttävämpää, jos huone on vähän viileämpi.

Vuode.

Rautasänky on paras. On tärkeää, että siinä on hyvät joustimet ja hyvä patja. Parhaita peitteitä ovat villaiset huopapeitteet, koska ne ovat kevyitä, lämpimiä ja pesunkestäviä. Jotta vuode olisi mukava, täytyy sen olla tasaisen ja sileän. Sentähden täytyy alusraidin olla niin suuren, että se voidaan vetää kireälle ja sekä pää- että jalkapuolessa sekä molemmilla sivuilla kääntää hyvin patjan alle. Jos on vaara, että sänky likaantuu, varustetaan se kumikankaalla, joka asetetaan joko alusraidin alle tai tämän ja päällimmäisen alusraidin väliin. Voidaan myös käyttää vahakangasta tai sanomalehtiä. Kaikkia poimuja tulee välttää.

Sängyssä tulee olla n. s. alusraiti, jona on yksinkertainen tai kaksinkertainen käännetty raiti, joka on pantu poikittain sängyn yli sairaan lantioiden alle. Sen tulee olla metriä pitemmän kuin sänky on leveä,

niin että sitä tarpeen vaatiessa voi vetää puolelle tai toiselle. Sillä tavalla voidaan järjestää niin, että sairaalla on aina vilpoisa ja sileä raiti allaan ilman että koko vuodetta tarvitsee uudestaan järjestää. Se suojelee myös sänkyä tulemasta likaiseksi. Alusraidin tulee olla tiiviimpää kangasta kuin tavallisten raitien, silloin se ei niin helposti muodosta poimuja.

Tulee myös katsoa, ettei peite liiaksi paina sairaan rintaa. Peite ei saa myöskään olla niin tiukasti käärittynä sairaan ympärille, että hän tuntee sen puristavan tai painavan itseään.

Jos sairas ei jaksa istua sängyssä, tulee panna muutamia pieluksia selän taa ja hartioiden sekä myös pään tueksi. Jalkopuoleen tulee myös panna suuri tyyny, jotta sairas ei pääsisi liukumaan alas. Säärien tueksi ja vatsalihasten veltostuttamiseksi voi polvien alle panna pieluksen tai kokoonkäärityn peitteen.

Sänkyvaatteiden muuttaminen.

Kun vuode on järjestettävä, tulee kaikki, mitä tarvitaan, olla käsillä. Tulee myös pitää huolta siitä, että huone on miellyttävän lämmin. Tulee katsoa, ettei pudistele pieluksia tai käännä kokoon tai levittele raiteja sairaan kasvojen yläpuolella. Edelleen tulee varoa töykkäämästä sänkyä tai tärähdyttämästä sitä; ei tule myöskään nojautua sänkyä vasten tai istua sille.

Vuodevaatteet tulee muuttaa niin, että sairasta vaivataan niin vähän kuin mahdollista. Kun alusraiti on muutettava, käännetään sairas kyljelleen, likainen alusraiti kääritään kokoon sairaan selkää kohti, niin että likainen puoli jää käärön sisään, sitten pannaan puhdas alusraiti sängyn päälle ja pistetään hoitajaa lähinnä oleva pää patjan alle ja muu osa raitia levitetään likaista alusraitia kohti ja sairas käännetään toiselle kyljelle molempien raitikääröjen yli. Sitten otetaan pois likainen raiti ja puhdas pannaan tilalle.

Sairaan yöpaidan muuttaminen.

Kun sairaan paita on muutettava, avataan se ensin ja vedetään ylös kainaloihin saakka, sitten vedetään pois toinen hiha, jonka jälkeen paita otetaan pois pään yli; viimeiseksi vedetään pois toinenkin hiha. Jos sairaan toinen puoli on halvaantunut tai vahingoittunut, vedetään hiha pois ensin terveestä käsivarresta.

Kun paita on pantava päälle, menetellään päinvastaisella tavalla; silloin aloitetaan vahingoittuneelta puolelta ja tehdään hihojen päälle paneminen helpoksi siten, että ne käännetään kokonaan ylös, kalvosimesta kainaloon saakka ja pujotetaan koko hiha samalla kertaa, sitten vedetään paita päälle pään yli. Pitkällisissä taudeissa ja avuttomille sairaille on parasta hankkia sairaspaita, joka on auki selästä ja pannaan kiinni nauhoilla.

Makuuhaavat.

Makuuhaavojen syntymistä täytyy pitää todistuksena huonosta hoidosta. Vuode täytyy sentähden pitää hyvin puhtaana, vapaana poimuista ja leivän-

muruista ja aivan kuivana. Sairasta tulee auttaa usein muuttamaan makuuasentoa; sillä makuuhaavat syntyvät pitkäaikaisesta painosta samalle kohdalle ruumista, joka puolestaan häiritsee verenkiertoa. Helpoimmin syntyy makuuhaavoja sellaisille paikoille, missä luita on aivan lähellä ihoa, kuten ristiluut, lapaluut, lantiot, kantapäät, kyynärpäät, jopa pääkin. Ihon karaisemiseksi tulee näitä paikkoja voidella vedelläsekoitetulla alkoholilla, etikalla tai sitruunamehulla. On myöskin hyödyllistä ripotella niille talkkia, booripulveria tai tavallista ihojauhetta. Näitä paikkoja tulee myös pestä kahdesti päivässä lämpimällä vedellä ja saippualla ja sitten kuivata ne hyvin. Hyvin laihat henkilöt ovat enemmän kuin muut alttiita saamaan makuuhaavoja.

Jos makuuhaavoja on syntynyt, tulee käyttää kumista makuurengasta tai pientä sidekankaasta valmistettua makuurengasta, jotta sairas paikka vapautuisi painosta, sekä panna haavan päälle side, jolle on sivelty sinkkisalvaa. Muuten tulee menetellä lääkärin määräyksen mukaan.

Sairaan puhtaana pitäminen.

Sairaan hiukset tulee joka päivä kammata tai harjata. Jos sairas on nainen, tulee hänen hiuksensa palmikoida kahdelle palmikolle, yksi kummallekin puolelle. Se estää hiuksia tulemasta takkuisiksi, samalla kun ne voidaan pitää sivuilla. Jos ne kiinnitetään nutturalle niskaan, tulee makaaminen epämukavaksi. Jos hiukset ovat laiminlyödyn hoidon takia tulleet takkuisiksi, suoritaan ne vähän kerrallaan

alkaen hiuksenpäistä. Vaseliinilla tai oliiviöljyllä voiteleminen helpottaa hiusten selvittämistä.

Suun hoidolle tulee taudin aikana omistaa erityistä huolta, sillä suu on avoin portti, jonka kautta taudinsiemenet voivat tunkeutua ruumiiseen. Hampaat tulee puhdistaa vähintäin kolmasti päivässä; tekohampaat tulee joka aterian jälkeen ottaa pois ja puhdistaa. Suun ja hampaiden puhtainapitämiseen voidaan menestyksellä käyttää vähän rasvatonta puuvillaa tai pientä kaitaa liuskaa sidekangasta, joka on kierretty hammastikun tai muun kapean puikon ympäri ja kostutettu jollakin suuvedellä. Tämän puhdistamisen tulee ulottua sekä ikeniin että kieleen ja kitalakeen, niin, suun kaikkiin osiin. Hyvää suuvettä on muutama tippa piparminttuöljyä yhdessä lasissa vettä, boorihappo ja vesi, kuusi tai kahdeksan tippaa puhdasta alkoholia puolessa lasissa vettä tai oxygenoli.

Kun alusastia tulee käytäntöön, tulee varoa sysäämästä sairasta. Sairaanhoitaja panee toisen kärensä sairaan alle ja auttaa häntä vähän kohottamaan lantioitaan, työntää alusastian sairaan alle ja panee pienen pieluksen alusastian reunalle sairaan ruumiin alle. Kun alusastia on otettava pois, autetaan sairasta, jos niin tarvitaan, kohottamaan itseään ja otetaan se pois mahdollisimman varovaisesti. Sitten se peitetään ja viedään heti pois sairaan huoneesta. Jos ulostukset ovat jossain suhteessa tavallisuudesta poikkeavia, tulee se ottaa huomioon ja ilmoittaa siitä hoitavalle lääkärille. Monasti on myös hyvä pitää ne säilössä, niin että hän saa nähdä ne.

Sairaan ravinto.

Jokaisen tulisi oppia tuntemaan ruumiin ravinnon yleiset perusteet ymmärtääkseen ruumiin ravinnontarpeen sekä terveyden päivinä että taudin aikana sekä myös ymmärtääkseen eri ravintoaineiden arvon. Nämä periaatteet voi jokainen ymmärtää, ja niiden tunteminen edistäisi varmasti suuresti tautien vastustamista. Mitä nyt erityisesti tulee siihen, minkälaista ja miten valmistettua sairaan ravinnon tulee olla, on se kysymys liian laaja tässä lähemmin selviteltäväksi. Tahdomme kuitenkin mainita tässä muutamia seikkoja, jotka ovat huomionarvoisia.

Tavallisesti on sairaan ruokahalu, jos hänellä sitä ollenkaan on, huono ja vaihtelevainen. Erittäinkin tilapäisissä kuumetaudeissa on ruoansulatustoiminta heikko ja korkeassa kuumeessa usein melkein lakannut. Sentähden on ainoastaan harvoja ravintoaineita, jotka sopivat sairaalle. Mutta sairas haluaa kyllä usein juuri sellaista, joka ei hänelle hänen tautinsa aikana sovi. Kaiken tämän johdosta on tärkeää, että omistetaan suurta huolta ravinnon valmistamiseen ja myöskin sen tarjoamiseen.

Ruoan tulee olla yksinkertaisesti valmistettua, ja siinä tulee olla vain vähän suolaa eikä ollenkaan väkeviä mausteita. Paistettuja ruokalajeja tulee välttää ja nestemäistä rasvaa tulee vain säästeliäästi käyttää; sentähden tulee keitoista ja liemistä kuoria pois liika rasva. Voisulaa ei tule myöskään tarjota, ja tulee välttää rasvaisia kastikkeita. Myöskin sokeria tulee sairaille yleensä käyttää vain säästeliäästi.

Edelleen tulee pitää huolta, että sairas saa aina

vastavalmistettua, parasta ruokaa; mikäli mahdollista tulee olla antamatta hänelle lämmitettyä ruokaa. Sellaiset ruokalajit, jotka tulee nauttia kylminä, tulee tarjoilla kylminä, ja jotka tulee syödä kuumina, tulee tarjoilla kuumina eikä haaleina.

Aterioiden tulee olla säännöllisiä ja täsmällisiä, ei liian tiheään toistensa jälkeen, niin että vatsa saa kylliksi aikaa lepoon joka aterian jälkeen, mutta sairaan ei saa kuitenkaan antaa tulla heikoksi ravinnon puutteesta, eikä myöskään antaa hänen odottaa ruokaa niin kauan, että ruokahalu katoaa. — Ruoan valmistuksessa tulee muistaa, että sen tulee olla valmiina määräajallaan, niin ettei sen tarvitse seisoa ja odottaa niin kauan, että se jäähtyy ja tulee mauttomaksi ennenkuin se tarjoillaan.

Miellyttävä tarjoilu kiihoittaa usein ruokahalua; sentähden tulee järjestää kaikki niin, että kokonaisuus näyttää sievältä ja hauskalta. Pieni persiljanoksa, pieni krassi tai salaatinlehti voi olla sopiva koristus ruokalajille. Jokin vihreä lehti tai pari yksinkertaista kukkaa tarjottimella voi myöskin koristaa sitä ja vaikuttaa ilahduttavasti sairaaseen. Tulee myös käyttää parhaita saatavina olevia lautasia, ei haljenneita eikä rikkinäisiä, ja koettaa saada pöytäkalusto sopimaan yhteen. On myös miellyttävää, että käytetään kyllin suurta tarjotinta, niin että astiat eivät ole liian tiheään sullotut. Voidaan myös asettaa jälkiruoka eri tarjottimelle. Mutta jos taas tarjotaan ainoastaan joku juoma tai vain yksi ruokalaji, on parempi käyttää pienempää tarjotinta.

Sairaan lautaselle ei tule myöskään panna liian

paljoa yhdellä kertaa. Jos sairas haluaa enemmän jotain ruokalajia, josta hän pitää, voi hänelle antaa sitä vielä toisen kerran. — Sairaalle tulee myös antaa kylliksi aikaa aterioimiseen ja pitää silmällä, että hän pureskelee ruoan hyvin. — Sairaan suun kuivaamiseen tulee käyttää lautasliinaa eikä pyyheliinaa.

Ruokajärjestelmä kuumeessa.

Tilapäisessä kuumeessa esiintyy lämpötilan kohoaminen, yleinen heikkous, huono ruokahalu, häiriöitä ruoansulatuksessa ja ainestenvaihdossa sekä ruumiin kudosten suurempi kuluminen. Ruoan valmistuksessa tulee tämä kaikki ottaa huomioon. Nestemäinen ravinto sopii parhaiten, se imeytyy täydellisesti ja antaa ruumiille vähimmällä vaivalla suurimman määrän ravintoa. Sitäpaitsi se tuo ruumiiseen vettä, joka auttaa liuottamaan ruumiin myrkyllisiä aineita ja viemään ne pois, sekä antaa ruumiille ainoastaan vähäisen määrän jätteitä poisvietäviksi.

Kuumeessa on parasta antaa sairaalle ainoastaan vähän ruokaa kerrallaan, mutta sen sijaan useammin, joka toinen tai kolmas tunti. Jos kuume vuorotellen nousee ja laskee, on edullisinta antaa sairaalle enemmän ruokaa silloin kun lämpötila on alhainen, koska ainestenvaihdos ja ruoansulatus tapahtuvat silloin parhaiten. Sairaan tulisi antaa juoda runsaasti vettä, jotta se korvaisi ruumiin vedenmenekin ja edistäisi erittymistä.

Kuumeessa on maito arvokas ravintoaine, jos sairas vaan sitä sietää; mutta sitä tulee juoda pienin

erin. Kirnumaito on melkein aina hyvää. Vellit ja liemet ovat myös sopivia, mutta monet liemet eivät ole juuri muuta kuin maustettua vettä ja sisältävät ainoastaan hyvin vähän ravintoa. Munanvalkuaisvesi (yksi munanvalkuainen vedellä sekoitettuna), sokeroimattomat hedelmämehut, appelsiinimehu, siivilöity riisivesi tai ohravesi ja kerma ovat sopivia kuumeessa.

Päivittäinen sairaskertomus.

Joka päivä tulisi tehdä sairaskertomus, joka tulisi näyttää hoitavalle lääkärille. Tässä kertomuksessa tulee olla ilmoitettu valtimon lyöntien lukumäärä, lämpötila, kuinka monta kertaa sairas on heittänyt vettä ja ulostanut ja minkälaista se on ollut, kuinka paljon ja minkälaista ruokaa sairas on syönyt, miten sairasta on hoidettu ja mitä lääkkeitä hänelle on annettu; edelleen myös minkälaista uni on ollut, onko kipuja esiintynyt, muita taudinoireita y. m.

Ruumiin lämpötila.

Ruumiin lämpötila mitataan kuumemittarilla, jonka elohopea on ravistettu alas, niin että se osoittaa vahemmän kuin 36° C. Lämpötila mitataan tavallisesti kainalosta ja mittaria pidetään siellä 5—10 minuuttia. Väliin mitataan lämpötila myöskin peräsuolesta. Kun lämpötila on säännöllinen, on se korkeintaan 37° C. kainalossa ja 37,5° peräsuolessa. Jos se on korkeampi, katsotaan sairaalla olevan kuumetta.

Valtimon lyöntien lukumäärä.

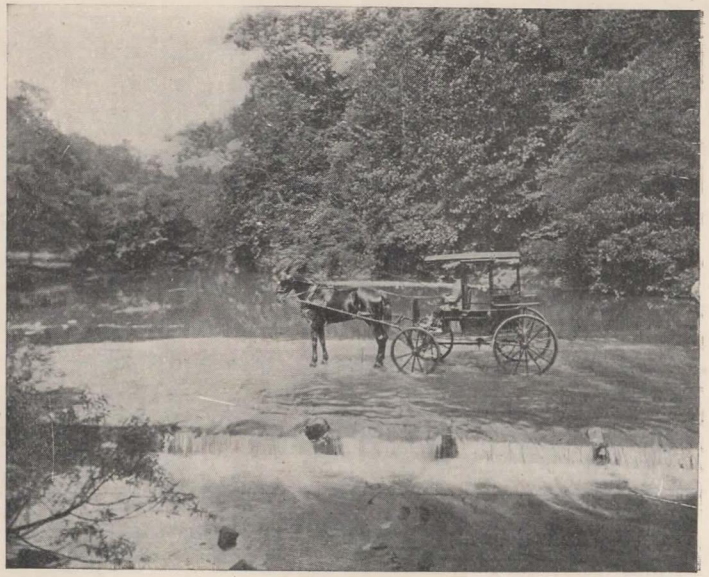
Valtimon lyöntien lukumäärä lasketaan valtimosta, joka on ranteen etupinnalla peukalon puolella. Silloin menetellään siten, että painetaan etusormen ja keskisormen päitä ranteen etupintaa vasten aivan peukalon juuren yläpuolelta peukaloon johtavan suonen kohdalta. Keski-ikäisillä henkilöillä on valtimon lyöntien lukumäärä tavallisesti 70—80 minuutissa, nuorilla enemmän ja vanhoilla vähemmän.

Hengenvetojen lukumäärä.

Hengenvetojen lukumäärän tulee olla 16—20 minuutissa. Niiden lukumäärä saadaan tietää laskemalla, kuinka monta kertaa rintakehä kohoaa ja laskeutuu minuutissa; mutta laskeminen tulee suorittaa niin, ettei sairas sitä huomaa. Hengenvetojen samoin kuin valtimon lyöntien lukumäärä lisääntyy tavallisesti kuumeessa.

Valmistus yöksi.

Ennenkuin sairas alkaa nukkua, tulee kasvot ja kädet olla pestyt, hiukset kammatut, kaikki leivänmuruset poistetut vuoteelta ja kaikki sen poimut silitetyt. Tulee myös kädellä silittää sairaan selän alta ja oikaista yöpaita tasaiseksi. Sairaalle on annettava uusi, viileä pielus, on katsottava, että soittokello on käsillä, — ja kukat ja kasvit on vietävä pois sairaan huoneesta. Näiden pikkuseikkojen huomioonottaminen voi suuresti vaikuttaa siihen, että sairas saa hyvän, rauhallisen yön.



TERVEYDEN LAIT.

Sen, joka tahtoo pysyä terveenä ja säilyttää elinvoimansa koko ikänsä, tulisi oppia tuntemaan terveyden lait ja järkevällä tavalla mukautua niiden mukaan omassa elämässään.

Terveyden lait ovat luonnonlakeja, jotka Luoja itse on meille antanut, ja ne tarkoittavat meidän parastamme, ja sentähden tulisi meidän niitä totella. Lääkärit ovat myös yksimielisiä siitä, että terveyden todellinen lähde on lääkehoidon ulkopuolella, ja että terveys perustuu lakeihin, joissa sekä sairaan että lääkärin tulee olla yhteistyössä, mutta joita he

eivät voi hallita. Sentähden tulisi jokaisen tehdä parhaansa elääkseen terveyden lakien mukaan.

Terveyden pääehdot ovat lyhyesti sanottuina: raitis ilma, puhdas vesi, auringonvalo, terveellinen ravinto, tarkoituksenmukaiset vaatteet, ruumiinliikunto ja lepo. Jos tahdomme terveyden säilyttämiseksi käyttää hyväksemme näitä keinoja, tulee meidän myöskin hankkia itsellemme tietoa siitä, kuinka meidän tulee jokapäiväisessä elämässämme niitä käyttää.

Puhuessamme siitä, että tautien parantaminen on seurauksena yhteistyöstä luonnonlakien kanssa, suuntautuvat ajatuksemme luonnollisesti kaiken elämän alkulähteeseen, Luojaan, sillä hänhän on antanut luonnolle lait ja hänen vallalleenhan ne ovat kuuliaisia. Vaikkemme aina voikaan käsittää, että Jumala on lääkäri, on hän kuitenkin ainoa, joka todella voi auttaa. Lääkäri, sairaanhoitaja, lääkkeet ja hoitotavat ovat vain keinoja, välikappaleita, joiden kautta sairas ruumis tulee osalliseksi jumalallisesta, parantavasta voimasta.

Raamatullisessa merkityksessä sisältää parantaminen sielun sekä ruumiin parantamisen. Opettajatoimensa aikana täällä maan päällä Jeesus yhdisti työnsä ihmissielujen hyväksi läheisesti työhönsä heidän ruumiidensa parantamisessa. Samalla tavalla tahtoo myös Jumala meidän aikanamme auttaa ihmisiä ja tehdä heidät onnellisiksi ei ainoastaan ruumiillisesti vaan myös henkisesti. Molemmat käyvät käsikädessä, ovat läheisessä yhteydessä keskenään ja ne voidaan myös saavuttaa, jos ihmiset vaan omistavat ne itselleen uskossa.